

TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

**EVALUASI SUBSIDI BENIH IKAN DI KEMENTERIAN KELAUTAN
DAN PERIKANAN DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN BENIH IKAN
DAN PENINGKATAN PRODUKSI PERIKANAN BUDIDAYA**



**TAPM Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Sains dalam Ilmu Kelautan
Bidang Minat Manajemen Perikanan**

Disusun Oleh :

HERRY SUBHAN

NIM. 015533813

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS TERBUKA
JAKARTA
2012**

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER ILMU KELAUTAN BIDANG MINAT
MANAJEMEN PERIKANAN**

PERNYATAAN

TAPM yang berjudul Evaluasi Subsidi Benih Ikan di Kementerian Kelautan dan Perikanan dalam Pemenuhan Kebutuhan Benih Ikan dan Peningkatan Produksi Perikanan Budidaya adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik

Jakarta, Februari 2012
Yang Menyatakan



(HERRY SUBHAN)
NIM 015533813

ABSTRAK

Evaluasi Subsidi Benih Ikan di Kementerian Kelautan dan Perikanan dalam Pemenuhan Kebutuhan Benih Ikan dan Peningkatan Produksi Perikanan Budidaya

Herry Subhan

Universitas Terbuka

cahyakiki@yahoo.com

Kata Kunci: pemenuhan benih ikan, peningkatan produksi perikanan budidaya, optimalisasi subsidi benih ikan, korelasi

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh subsidi benih ikan terhadap peningkatan produksi perikanan budidaya, optimalisasi subsidi benih ikan serta untuk mengetahui signifikansi antara kelompok pembenih dengan kelompok pembudidaya. Kajian ini menggunakan metode evaluatif, formatif dan sumatif dengan maksud untuk mengetahui berapa besar jumlah kelompok pembudidaya, pembenih dan jumlah benih bersubsidi yang dapat disalurkan berdasarkan data hasil verifikasi. Sedangkan untuk mengetahui hubungan antara jumlah pembudidaya ikan dan produksi perikanan budidaya digunakan metode analitik melalui pendekatan korelasional.

Hasil kajian menunjukkan bahwa subsidi benih ikan pada tahun 2007 dan 2008, berpengaruh nyata terhadap peningkatan produksi perikanan budidaya. Data hasil kajian menunjukkan bahwa prosentase produksi perikanan budidaya hasil penyaluran subsidi benih ikan tahun 2008 mencapai 99,95 % untuk komoditas ikan air tawar, 0,05 % komoditas ikan air payau dan 0,03 % komoditas air laut. Untuk optimalisasi benih, hasil kajian menunjukkan bahwa tingkat capaian benih terhadap potensi benih di setiap daerah mencapai 90 juta ekor untuk komoditas air tawar, 71 juta ekor komoditas ikan air payau dan 834.000 ton komoditas ikan air laut.

Hasil uji korelasi terhadap dua variabel dengan 13 kriteria uji korelasi Spearman rank, keseluruhannya menunjukkan adanya hubungan yang positif dengan nilai koefisien korelasi Spearman rank berkisar antara 0,553 – 1,00 pada tingkat kepercayaan α 0,01. Dengan demikian, penyaluran subsidi benih ikan terhadap peningkatan produksi memberikan dampak positif. Kondisi ini disarankan untuk efektifitas penyaluran subsidi benih ikan di masa yang akan datang, selain harus memperhatikan lahan yang tersedia juga dilihat dari potensi benih yang ada di daerah.

ABSTRACT

Evaluation of Seed Subsidy of Fish in the Ministry of Maritime Affairs and Fisheries Meeting the Needs Seeds In Fish And Increased Aquaculture Production

Herry Subhan

Universitas Terbuka

cahyakiki@yahoo.com

Keywords: *fish seed fulfillment, increased aquaculture production, fish seed subsidy optimization, correlation*

This study aims to determine how much influence fish seed subsidy to increase aquaculture production, optimization of fish seed subsidy and to determine the significance between groups seed with farmer groups. This study uses evaluatif methods, formative and summative in order to find out how much farmers groups, seed and the number of subsidized seeds to be distributed based on the results of verification data.

While to know the relationship between the number of fish farmers and aquaculture production used the analytical method through correlation approach. The study showed that fish seed subsidy in 2007 and 2008, significantly affected the increase in aquaculture production. Data results of the study showed that the percentage of aquaculture production of fish seed subsidy distribution results in 2008 reached 99.95% for freshwater fish commodities, fish commodities 0.05% 0.03% brackish water and sea water commodities. To optimize the seed results of the study showed that the level of achievement of seeds against potential seeds in each region reached 90 million ekor for the commodity of fresh water, 71 million of commodity tile brackish water fish and 834 million kg of sea water fish commodities.

Correlation test of two variables with 13 criteria Spearman rank correlation test, showed overall positive correlation with Spearman rank correlation coefficient values ranged from 0.553 to 1.00 at the level of trust α 0.01. Thus the distribution of fish seed subsidy towards increased production of positive impact, this condition is suggested for effective distribution of fish seed subsidy in the future, in addition to considering the available land is also seen from the potential of existing seed area.

LEMBAR PERSETUJUAN TAPM

Judul TAPM : Evaluasi Subsidi Benih Ikan di Kementerian Kelautan dan Perikanan dalam Pemenuhan Kebutuhan Benih Ikan dan Peningkatan Produksi Perikanan Budidaya

Penyusun TAPM : Herry Subhan

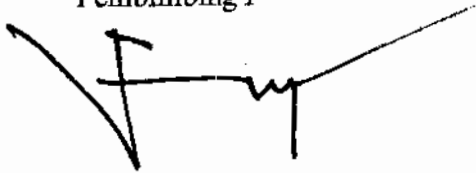
NIM : 015533813

Program Studi : Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan

Hari/Tanggal : Jum'at, 17 Februari 2012

Menyetujui,

Pembimbing I



Dr. Eddy Supriyono
NIP. 19630212 198903 1 003

Pembimbing II



Dr. Lina Warlina
NIP. 19610107 198601 2 001

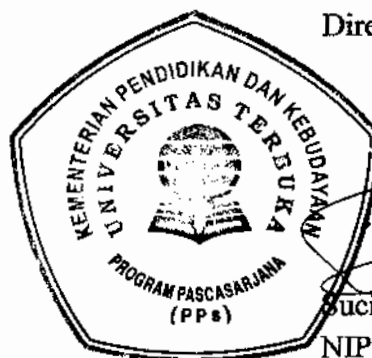
Mengetahui,

Ketua Bidang Ilmu/
Program Magister Ilmu Kelautan
Bidang Minat
Manajemen Perikanan



Dr. Ir. Nurhasanah, M.Si
NIP. 19631111 198803 2 002

Direktur Program Pascasarjana




Suciati, M.Sc., Ph.D
NIP. 19520213 198503 2 001

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM MAGISTER ILMU KELAUTAN
BIDANG MINAT MANAJEMEN PERIKANAN**

PENGESAHAN

Nama : Herry Subhan
NIM : 015533813
Program Studi : Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan
Judul TAPM : Evaluasi Subsidi Benih Ikan di Kementerian Kelautan dan Perikanan dalam Pemenuhan Kebutuhan Benih Ikan dan Peningkatan Produksi Perikanan Budidaya

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Penguji TAPM Program Pascasarjana, Program Studi Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan, Universitas Terbuka pada:

Hari/Tanggal : Kamis/2 Februari 2012
Waktu : 10.30 – 12.30 WIB

Dan telah dinyatakan LULUS

PANITIA PENGUJI TAPM

Ketua Komisi Penguji : Ir. Adi Winata, MSi

: 

Penguji Ahli : Dr. Kukuh Nirmala

: 

Pembimbing I : Dr. Eddy Supriyono

: 

Pembimbing II : Dr. Lina Warlina

: 

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas karunia dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan tugas akhir (TAPM) program magister ilmu kelautan bidang minat manajemen perikanan dengan judul Evaluasi Subsidi Benih Ikan Di Kementerian Kelautan Dan Perikanan Dalam Pemenuhan Kebutuhan Benih Ikan Dan Produksi Perikanan Budidaya. Penulisan TAPM ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program pascasarjana dalam Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan di Universitas Terbuka Jakarta. Selama pelaksanaan penelitian dan penulisan ini, penulis telah banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Suciati, M.Sc, Ph.D, selaku Direktur Program Pascasarjana;
2. Ir. Adi Winata, M.Si, Kepala UPBJJ-UT Jakarta selaku penyelenggara Program Pascasarjana ;
3. Dr. Eddy Supriyono, M.Sc dan Dr. Lina Warlina, M.Ed selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, waktu dan tenaga dalam berdiskusi mulai dari perencanaan penelitian sampai terselesainya TAPM;
4. Dra. Agnes P. Sudarmo, M.A selaku Ketua Bidang Program Magister Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan, di Universitas Terbuka Jakarta yang telah memacu dan memberikan semangat untuk menyelesaikan TAPM;

5. Dr. Made L. Nurjana, Selaku Direktur Jenderal Perikanan Budidaya, yang telah memberikan ijin belajar, sehingga dapat terselesaikannya TAPM ini;
6. Ibunda Hj. Atiyah, Mertua Hj. Ida Nurfarida adik, dan kakak yang senantiasa memberikan doa restu dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan di Program Pascasarjana Universitas Terbuka;
7. Istriku Indriyani Agustina dan anak-anakku Muhammad Rifki Cahya Saputra, Safira Dhia Nabilah, yang telah memberikan semangat dan dorongan untuk menyelesaikan TAPM;
8. Teman-teman di Direktorat Perbenihan yang telah memberikan semangat dan dukungan untuk terselesaikannya TAPM ini.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikannya yang berlipat ganda. Akhir kata penulis menyadari bahwa tulisan ini masih belum sempurna. Namun dengan demikian penulis berharap semoga karya ilmiah yang sederhana ini bermanfaat bagi pengembangan perikanan budidaya di masa yang akan datang.

Jakarta , 17 Februari 2012

Herry Subhan

DAFTAR ISI

	Hal
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Kegunaan Penelitian	8
BAB II KERANGKA TEORITIK	10
A. Kajian Teori	10
1. Konsep Pembangunan Perikanan Berkelanjutan	10
2. Pemberdayaan Masyarakat dalam Pembangunan	11
3. Potensi Perikanan Budidaya di Indonesia	17
4. Upaya Pengembangan Perikanan Budidaya	18
5. Deskripsi Komoditas Benih Bersubsidi.....	19
6. Kelembagaan	29

	Hal
7. Koordinasi	30
B. Kerangka Berpikir	32
C. Definisi Konsep dan Operasional	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	38
A. Desain Penelitian	39
B. Populasi dan Sampel	41
C. Instrumen Penelitian	42
D. Prosedur Pengumpulan Data	42
E. Metode Analisis Data	43
F. Penetnuan Kategori Data	58
G. Periode Penelitian	59
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	62
A. Evaluasi	62
1. Produksi Budidaya Ikan	62
2. Manfaat Pemberian Bantuan Subsidi	63
3. Proporsi Produksi Budidaya Ikan Hasil Subsidi Benih Ikan terhadap Produksi Budidaya Ikan Nasional pada Tahun 2007 dan tahun 2008	65
4. Volume Produksi Perikanan Budidaya Hasil Penyaluran Subsidi Benih Ikan Tahun 2007 dan 2008	69
B. Korelasi Dua Variabel	73
1. Korelasi antara Kelompok Pembudidaya dengan Kelompok Pembenih Tahun 2007	73
2. Korelasi antara Kelompok Pembudidaya dengan Kelompok Pembenih Tahun 2008	74

	Hal
3. Korelasi antara Kelompok Pembenuh Tahun 2008 dengan Kelompok Pembenuh 2007	77
4. Korelasi antara Kelompok Pembudidaya Tahun 2008 dengan Kelompok Pembudidaya 2007	78
5. Korelasi antara subsidi benih tahun 2008 dengan Subsidi Benih Bersubsidi Tahun 2007	79
6. Korelasi antara Potensi Benih Air Laut dengan Subsidi Benih Ikan Air Laut Tahun 2008	81
7. Korelasi antara Potensi Benih Air Payau dengan Subsidi Benih Ikan Air Payau Tahun 2008	82
8. Korelasi antara Potensi Benih Air Tawar dengan Subsidi Benih Ikan Air Tawar Tahun 2008	84
9. Korelasi antara Potensi Benih Air Payau dan Tawar dengan Subsidi Benih Ikan Air Payau dan Tawar Tahun 2008	85
10. Korelasi antara Produksi Laut dengan Produksi Laut Hasil Subsidi Benih Tahun 2008	86
11. Korelasi antara Produksi Perikanan Payau dengan Produksi Perikanan Payau Hasil Subsidi Benih Tahun 2008	88
12. Korelasi antara Produksi Perikanan Tawar dengan Total Produksi Perikanan Tawar Hasil Subsidi Benih Tahun 2008	89
13. Korelasi antara Produksi Perikanan Tawar Payau, Laut dengan Produksi Perikanan Tawar, Payau, laut Hasil Subsidi Benih Tahun 2008	90
C. Pemenuhan Benih Ikan.....	92
1. Prosentase Pemenuhan Benih Ikan	94
2. Optimalisasi Kebutuhan Benih Ikan Air Tawar	94
3. Optimalisasi Kebutuhan Benih Ikan Air Payau	94
4. Optimalisasi Kebutuhan Benih Ikan Air Laut	95

	Hal
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	96
A. SIMPULAN	96
B. SARAN	97
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN	103

Universitas Terbuka

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 3.1 Kerangka Pikir Penelitian	33
Gambar 4.1 Proporsi Produksi Perikanan Budidaya Di daerah Penerima Subsidi Dan Hasil Subsidi Benih Tahun 2007	64
Gambar 4.2 Proporsi Produksi Perikanan Budidaya Hasil Subsidi Benih dan Produksi Perikanan Budidaya di daerah Penerima Subsidi Tahun 2007 dan 2008	65
Gambar 4.3 Proporsi produksi Hasil Subsidi Benih (HSB) terhadap Produksi Nasional Tahun 2007 dan Tahun 2008	66
Gambar 4.4 Proporsi produksi Budidaya Ikan Air Tawar Hasil Subsidi Benih Ikan terhadap Produksi Budidaya Ikan Air Tawar Nasional pada Tahun 2007 dan 2008	67
Gambar 4.5 Proporsi produksi Budidaya Ikan Air Payau Hasil Subsidi Benih Ikan terhadap Produksi Budidaya Ikan Air Payau Nasional pada Tahun 2007 dan 2008	68
Gambar 4.6 Proporsi produksi Budidaya Ikan Air Laut Hasil Subsidi Benih Ikan terhadap Produksi Budidaya Ikan Air laut Nasional pada Tahun 2007 dan 2008	70
Gambar 4.7 Grafik Volume Produksi Perikanan Budidaya dari Hasil Penyaluran Subsidi Benih Ikan di 23 Propinsi	71
Gambar 4.8 Grafik Prosentase Pemenuhan Benih dari Hasil Penyaluran Subsidi Benih Tahun 2007 dan 2008 terhadap Potensi Benih di Daerah Penerima	93
Gambar 4.9 Grafik Pemenuhan Benih Ikan Hasil Subsidi Benih Tahun 2008 terhadap Potensi Benih di Daerah Penerima Subsidi	93

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Standar Proses Produksi Benih Ikan Mas Sinyonya Setiap Tingkat Pemeliharaan di Kolam	20
Tabel 2.2 Proses Produksi Induk Ikan Lele Dumbo	21
Tabel 2.3 Standar Produksi Kebul, Gabar, Belo dan Sangkal Ikan Nila Hitam di Bak dan Kolam	22
Tabel 2.4 Proses Produksi Benih Ikan Gurami Pada Setiap Tingkat Pemeliharaan	23
Tabel 2.5 Proses Produksi Benih Ikan Patin Siam Pada Setiap Tingkat Pemeliharaan	24
Tabel 2.6 Standar Penebaran dan Pemanen Benih Ikan Bandeng	25
Tabel 2.7 Proses Kegiatan Penebaran, Waktu Pemeliharaan dan Pemanenan Ikan Kerapu	25
Tabel 2.8 Proses Kegiatan Penebaran, Waktu Pemeliharaan Dan Pemanenan Ikan Kakap Putih	26
Tabel 4.1 Prosentase produksi Perikanan Budidaya di daerah Penerima Subsidi (PSB) dan produksi Perikanan Budidaya Hasil Subsidi (HSB)	64
Tabel 4.2. Volume produksi Perikanan Budidaya dari Hasil Penyaluran Subsidi Benih Ikan Tahun 2007 dan 2008	72
Tabel 4.3 Korelasi antara Kelompok Pembudidaya dengan Kelompok Pembenih Tahun 2007	75
Tabel 4.4 Korelasi antara Kelompok Pembudidaya dengan Kelompok Pembenih Tahun 2008	76
Tabel 4.5 Korelasi antara Kelompok Pembenih Tahun 2008 dengan Kelompok Pembenih Tahun 2007	78
Tabel 4.6 Korelasi antara Kelompok Pembudidaya Tahun 2008 dengan Kelompok Pembudidaya Tahun 2007	79

Tabel 4.7	Korelasi antara Subsidi Benih Ikan Tahun 2008 dengan Subsidi Benih Ikan Tahun 2007	81
Tabel 4.8	Korelasi antara Potensi Benih Ikan Air Laut dengan Subsidi Benih Ikan Air Laut Tahun 2008	82
Tabel 4.9	Korelasi antara Potensi Benih Ikan Air Payau dengan Subsidi Benih Ikan Air Payau Tahun 2008	83
Tabel 4.10	Korelasi antara Potensi Benih Ikan Air Tawar dengan Subsidi Benih Ikan Air Tawar Tahun 2008	85
Tabel 4.11	Korelasi antara Potensi Benih Ikan Air Payau dan Tawar dengan Subsidi Benih Ikan Air Payau dan Tawar Tahun 2008	86
Tabel 4.12	Korelasi antara produksi Budidaya Ikan Air Laut dengan produksi Budidaya Ikan Air Laut Hasil Subsidi Benih Tahun 2008	87
Tabel 4.13	Korelasi antara produksi Perikanan Payau dengan prediksi produksi Perikanan Payau Hasil Subsidi Benih Tahun 2008	89
Tabel 4.14	Korelasi antara produksi Perikanan Tawar dengan Produksi Perikanan Tawar Hasil Subsidi Benih Tahun 2008	90
Tabel 4.15	Korelasi antara produksi Perikanan Tawar, Payau, Laut dengan Produksi Hasil Subsidi Benih Tahun 2008	91
Tabel 4.16.	Prosentase Pemenuhan Benih Ikan dari Hasil Penyaluran Subsidi Benih Ikan terhadap Potensi Lahan yang Tersedia.....	92

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Karakteristik Sepuluh Jenis Komoditas Unggulan	103
Lampiran 2. Produksi Budidaya Ikan Air Tawar di Daerah Penerima Subsidi Benih Tahun 2007 dan Tahun 2008	104
Lampiran 3. Produksi Budidaya Ikan Air Payau di Daerah Penerima Subsidi Benih Tahun 2007 dan Tahun 2008	105
Lampiran 4. Produksi Budidaya Ikan Air Laut di Daerah Penerima Subsidi Benih Tahun 2007 dan Tahun 2008	106
Lampiran 5. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penelitian	107
Lampiran 6. Proporsi Produksi Budidaya Ikan Air Tawar Hasil Subsidi Benih Ikan Pada Tahun 2007 dan Tahun 2008	108
Lampiran 7. Proporsi Produksi Budidaya Ikan Air Payau Hasil Subsidi Benih Ikan Pada Tahun 2007 dan Tahun 2008	109
Lampiran 8. Proporsi Produksi Budidaya Ikan Air Laut Hasil Subsidi Benih Ikan Pada Tahun 2007 dan Tahun 2008	110
Lampiran 9. Nilai Rho Spearman terhadap 13 Hasil Pengujian dua Variabel yang Berbeda	111
Lampiran 10. Variabel Kelompok Pembudidaya dan Kelompok Pembenih Tahun 2007	112
Lampiran 11. Variabel antara Kelompok Pembudidaya dan Kelompok Pembenih Tahun 2008	113
Lampiran 12. Variabel antara Kelompok Pembenih Tahun 2008 dan Kelompok Pembenih Tahun 2007	114
Lampiran 13. Variabel antara Kelompok Pembudidaya Tahun 2008 dan Kelompok Pembudidaya Tahun 2007	115
Lampiran 14. Variabel antara Subsidi Benih Ikan Tahun 2008 dengan Subsidi Benih Ikan 2007	116
Lampiran 15. Variabel antara Potensi Benih Air laut dengan Subsidi Benih Ikan Air Laut Tahun 2008	117

	Hal
Lampiran 16. Variabel antara Potensi Benih Ikan Air Payau dengan Subsidi Benih Ikan Air Payau Tahun 2008	118
Lampiran 17. Variabel antara Potensi Benih Air Tawar dengan Subsidi Benih Ikan Air Tawar Tahun 2008	119
Lampiran 18. Variabel antara Potensi Benih Air Payau dan Tawar dengan Subsidi Benih Ikan Air Payau dan Tawar Tahun 2008	120
Lampiran 19. Variabel antara Produksi Laut dengan Produksi Laut Hasil Subsidi Benih Tahun 2008	121
Lampiran 20. Variabel antara Produksi Perikanan Payau Dengan Produksi Perikanan Payau Hasil Subsidi Benih Tahun 2008	122
Lampiran 21. Variabel antara Produksi Perikanan Tawar Dengan Produksi Perikanan Tawar Hasil Subsidi Benih Tahun 2008	123
Lampiran 22. Variabel antara Potensi Benih Air Tawar dengan Subsidi Benih Ikan Air Tawar Tahun 2008	124
Lampiran 23. Optimalisasi Kebutuhan Subsidi Benih Ikan Tawar yang Didasarkan pada Potensi Lahan yang Tersedia di Daerah Penerima Subsidi Benih Ikan Tahun 2008.....	125
Lampiran 24. Optimalisasi Kebutuhan Subsidi Benih Ikan Payau yang Didasarkan Pada Potensi Lahan yang Tersedia di Daerah Penerima Subsidi Benih Ikan Tahun 2008	126
Lampiran 25. Optimalisasi Kebutuhan Subsidi Benih Ikan Laut Yang Didasarkan Pada Potensi Lahan Yang Tersedia Di Daerah Penerima Penerima Subsidi Benih Ikan Tahun 2008	127
Lampiran 26. Analisa Teknis Budidaya Ikan Air Tawar	128
Lampiran 27. Analisa Usaha Polikultur Budidaya Ikan Udang, Bandeng dan Gracilaria	129
Lampiran 28. Analisa Usaha Budidaya Ikan Kerapu	130

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sebagai negara kepulauan yang memiliki laut sangat luas, sumber daya kelautan dan perikanan mempunyai potensi besar untuk dijadikan tumpuan (*prime mover*) pembangunan ekonomi berbasis sumber daya alam (*resource based economy*). Sementara itu, kondisi empiris menyatakan bahwa pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya ini masih belum optimal dalam peningkatan pendapatan nasional dan peningkatan kesejahteraan rakyat (Bapenas, 2004).

Disisi lain, permasalahan sosial dalam pengembangan perikanan khususnya untuk kegiatan perikanan budidaya merupakan hal yang perlu juga mendapat perhatian. Kondisi ini dikarenakan adanya kecenderungan produksi dari perikanan tangkap mengalami penurunan yang disebabkan karena *over exploited* sehingga terdapat kecenderungan peralihan pekerjaan dari perikanan tangkap ke perikanan budidaya. Berdasarkan data Kementerian Kelautan Dan Perikanan bahwa pertumbuhan perikanan tangkap mencapai 21,93% per tahun, sementara pertumbuhan budidaya hanya 2,95% per tahun sementara nilai produksi perikanan meningkat 15,61 persen dari Rp 57,62 triliun tahun 2005 menjadi Rp 102,78 triliun pada tahun 2009 (KKP, 2010). Sedangkan produksi tahun 2009 menunjukkan kecenderungan peningkatan produksi perikanan budidaya berpotensi melampaui perikanan tangkap. Alasannya, subsektor itu memerlukan

teknologi yang lebih mudah diaplikasikan. Selain itu, potensi penambahan lahan budidaya yang dimiliki Indonesia saat ini masih sangat besar (Wicaksono, 2010).

Apabila ditinjau dari sisi potensi sumberdaya ikan perairan Indonesia sudah mengalami jenuh tangkap, hal ini seperti yang dilaporkan oleh FAO 2007 bahwa kondisi sumber daya ikan di sekitar perairan Indonesia, terutama di sekitar perairan Samudra India dan Samudera Pasifik sudah menunjukkan kondisi *full exploited*. Bahkan, di perairan Samudra Hindia kondisinya cenderung mengarah kepada *over exploited* artinya bahwa di kedua perairan tersebut saat ini sudah tidak memungkinkan lagi untuk dilakukan ekspansi penangkapan ikan secara besar-besaran (Riza, dkk. 2008).

Kecenderungan tersebut, diantisipasi oleh Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya dalam perencanaan strategisnya (DKP, 2005) yang menetapkan tiga kebijakan yang akan ditempuh, yaitu pertama pengembangan produksi perikanan budidaya untuk peningkatan ekspor dengan fokus utama pada peningkatan daya saing melalui pengembangan dan penerapan teknologi yang efisien dan ramah lingkungan melalui Program Peningkatan Ekspor Perikanan (PROPEKAN). Kedua, pengembangan produksi perikanan budidaya untuk peningkatan konsumsi ikan dalam negeri yang difokuskan pada peningkatan dan penguatan komoditas spesifik daerah dan pengembangan kolam pekarangan masyarakat melalui Program Peningkatan Produksi Masyarakat (PROKSIMAS), dan yang ketiga adalah pengendalian pemanfaatan sumberdaya perikanan budidaya yang difokuskan pada peningkatan kepedulian masyarakat pembudidaya ikan dalam pelestarian ekosistem sumberdaya perikanan budidaya melalui Program Perlindungan dan Rehabilitasi Sumberdaya Perikanan Budidaya (PROLINDA).

Disamping permasalahan sosial, faktor kelembagaan dan ketersediaan lahan untuk pengembangan usaha perikanan juga perlu mendapat perhatian. Kondisi ini seperti kita ketahui bahwa aspek kelembagaan kelompok pembenih ikan dan kelompok pembudidaya ikan sangat berperan aktif dalam mengembangkan usaha perikanan dimasyarakat. Namun disisi lain, kelembagaan perikanan masih belum sesuai dengan yang diharapkan dan terkesan mengikuti kehendak daerah yang menjadi kewenangan otonomnya. Kondisi ini dapat dicontohkan dari besaran jumlah kelompok pembenih atau pembudidaya ikan yang jumlah anggotanya tidak sesuai dengan ketentuan yang ada dan keberadaannya lebih disesuaikan dengan kondisi lahan yang tersedia dimasing-masing daerah. Secara kelembagaan, pembatasan jumlah anggota kelompok merupakan hal yang sangat penting untuk efektifnya usaha yang akan dilaksanakan. Wahyuni (2003) menyebutkan bahwa jumlah anggota kelompok yang ideal adalah 30–40 orang dengan struktur organisasi kelompok umumnya hanya terdiri atas ketua, sekretaris dan bendahara.

Disisi lain, ketersediaan lahan bagi pengembangan usaha perikanan juga sangat memegang peranan penting, karena dengan tidak mengetahui kondisi lahan yang tersedia maka akan menyulitkan dalam penentuan besaran potensi perikanan yang dapat dikembangkan. Berdasarkan data statistik perikanan budidaya tahun 2008, luas lahan yang tersedia pada tahun 2007 untuk usaha perikanan budidaya mencapai angka sebesar 941.579 ha yang diperuntukan bagi usaha budidaya ikan air tawar, payau dan laut (Ditjen Perikanan Budidaya, 2009).

Saat ini, ketersediaan benih menjadi suatu kendala tersendiri karena untuk mendapatkan benih yang berkualitas dengan kriteria mudah dikembangkan, cepat tumbuh dengan harga terjangkau dapat dihasilkan dengan cara menerapkan Cara

Pembenihan Ikan Yang Baik (CPIB) memerlukan biaya tambahan bagi para pembenih ikan dan pada akhirnya mempengaruhi produksi para pembudidaya untuk memperoleh benih yang berkualitas yang baik dengan harga yang murah. Bantuan subsidi benih ikan diharapkan dapat membantu para pembudidaya untuk mendapatkan benih yang berkualitas dengan harga terjangkau sehingga tujuan akhir yang hendak dicapai dalam rangka peningkatan produksi masyarakat melalui program PROKSIMAS dapat tercapai.

Pengertian subsidi benih ikan adalah bantuan selisih harga benih ikan yang mempunyai pengertian penggantian sebagian harga yang diberikan pemerintah kepada pelaksana produksi ikan untuk meningkatkan kualitas produksi benih ikan yang dihasilkan sesuai dengan SNI atau SPO. Benih yang mendapat bantuan selisih harga benih ikan itu sendiri adalah benih ikan hasil dari proses pembudidayaan dengan kualitas dan deskripsi varietas yang jelas berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) atau memenuhi Standar Prosedur Operasional (SPO), yang terdiri atas benih udang windu, udang vaname, ikan kerapu, rumput laut, ikan nila, ikan kakap, ikan patin, ikan mas, ikan lele dan ikan gurame.

Kegiatan bantuan subsidi benih ikan telah dilaksanakan oleh Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya sejak tahun 2006 dengan mekanisme penyaluran. Wilayah penerima setiap tahun mengalami perubahan, sebagai contoh pada tahun 2007 wilayah penerima mencakup 19 provinsi yakni Jambi, Sumatra Selatan, Sumatra Barat, Bengkulu, Riau, Kalimantan Selatan, Lampung, Jawa Tengah, Yogyakarta, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Tengah, Jawa Timur, Gorontalo, Sulawesi Utara, Jawa Barat, Kalimantan Barat dan Banten dengan mekanisme pelaksanaannya diatur melalui surat keputusan Direktur

Jenderal Perikanan Budidaya Nomor : 4416/DPB/PB.110.D1/IX/2007 tanggal 4 September 2007, tentang pedoman teknis pelaksanaan penyaluran bantuan selisih harga benih ikan.

Tahun 2008 penyaluran subsidi benih ikan meningkat menjadi 28 wilayah penerima yakni provinsi Jambi, Sumatra Selatan, Sumatra Barat, Bengkulu, Riau, Kalimantan Selatan, Lampung, Jawa Tengah, Yogyakarta, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Tengah, Jawa Timur, Gorontalo, Sulawesi Utara, Jawa Barat, Kalimantan Barat, Banten, DKI Jakarta, Maluku, Sumatra Utara, Sulawesi Barat, Kepulauan Riau, Kalimantan Tengah, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Selatan dan Kalimantan Timur dengan mekanisme pelaksanaan diatur dalam surat Keputusan Direktur Jenderal Perikanan Budidaya (Kepdirjen, SKDJPB) Nomor Kep.047/DJ-PB/2008, tanggal 9 September 2008. Pengertian subsidi benih ikan yang dimaksud dalam Kepdirjen, SKDJPB pada tahun 2008 tersebut adalah alokasi anggaran yang diberikan kepada pembudidaya ikan melalui produsen benih yang memproduksi dan atau menjual dan menyalurkan benih sebagai pengurangan harga sehingga harga jualnya terjangkau oleh pengguna benih (Kepdirjen Perikanan Budidaya, 2008). Sedangkan yang dimaksud dengan benih ikan yang bersubsidi itu sendiri adalah benih ikan yang mendapat subsidi harga dengan nilai yang tercantum dalam dokumen keuangan yang terdiri atas benih udang (windu dan vaname), ikan kerapu (macan dan tikus), rumput laut, ikan bandeng, ikan nila, ikan patin, ikan mas, ikan lele dan ikan gurame.

Walaupun kegiatan subsidi benih tersebut telah dilaksanakan selama 2 tahun namun kegiatan mengenai evaluasi tentang subsidi benih ikan untuk pemenuhan

kebutuhan benih dan peningkatan produksi perikanan budidaya didaerah belum dilakukan. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penyaluran subsidi benih ikan dari Kementerian Kelautan dan Perikanan dalam pemenuhan kebutuhan benih dan peningkatan produksi perikanan budidaya yang terjadi di Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya merupakan topik yang menarik untuk dapat dijadikan kajian lebih lanjut.

B. Perumusan Masalah

Pembudidaya ikan dalam mengoperasionalkan usahanya masih terkendala dengan besarnya biaya pakan dan ketersediaan benih yang berkualitas sedangkan modal usaha pembudidaya itu sendiri sangat terbatas sehingga secara tidak langsung akan mempengaruhi produktifitas hasil budidaya. Kondisi ini telah diantisipasi oleh pemerintah dengan diberikannya bantuan subsidi benih ikan bagi masyarakat pembudidaya sejak tahun 2006 namun demikian evaluasi mengenai penyaluran subsidi belum diidentifikasi dan perlu dilakukan analisa dalam rangka mengetahui efektifitas bantuan subsidi sehingga pemenuhan kebutuhan benih dan peningkatan produksi ikan dapat tercapai.

Berpangkal dari permasalahan diatas maka penelitian dapat dirumuskan dengan susunan sebagai berikut :

1. Berapa besar proporsi dan prosentase kenaikan produksi perikanan budidaya setelah adanya bantuan subsidi benih ikan?
2. Berapa besar volume produksi perikanan budidaya setiap jenis komoditas yang dihasilkan dari penyaluran subsidi benih ikan untuk tahun 2007 dan tahun 2008 terhadap produksi perikanan budidaya?

3. Berapa besar prosentase kenaikan produksi perikanan budidaya dari setiap jenis komoditas dari hasil penyaluran subsidi benih ikan pada tahun 2007 ke tahun 2008?
4. Berapa banyak kebutuhan benih yang harus dipenuhi oleh setiap daerah berdasarkan potensi lahan yang tersedia?.
5. Berapa optimalisasi kebutuhan benih ikan air tawar, payau dan laut?
6. Apakah ada keterkaitan secara signifikan antara, jumlah kelompok pembenih ikan, jumlah kelompok pembudidaya, jumlah benih ikan hasil penyaluran subsidi benih ikan untuk tahun 2007 dan 2008 terhadap jumlah produksi perikanan budidaya tahun 2007 dan 2008 ?.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis seberapa besar pengaruh jumlah subsidi benih ikan yang disalurkan terhadap produksi perikanan budidaya,
2. Menghitung seberapa besar volume produksi perikanan budidaya yang dihasilkan dari penyaluran subsidi benih ikan pada tahun 2007 dan tahun 2008,
3. Menganalisis adanya perubahan prosentase kenaikan produksi perikanan budidaya dari hasil penyaluran subsidi benih ikan dari tahun 2007 ke tahun 2008,

4. Menganalisis kebutuhan benih yang harus terpenuhi oleh setiap penerima bantuan subsidi benih ikan yang dihitung berdasarkan potensi lahan yang tersedia.
5. Menganalisis optimalisasi jumlah subsidi benih ikan berdasarkan potensi lahan yang tersedia;
6. Menganalisis tingkat keeratan hubungan antara dua variabel antara variabel kelompok pembenih, pembudidaya ikan air tawar, payau dan laut dengan variabel kategori produksi perikanan budidaya.

D. Kegunaan Penelitian

Hasil analisis penelitian ini dapat dipergunakan untuk tujuan teoritis dan praktis, dalam hal ini kegunaan teoritis dapat dijadikan sebagai kontribusi pemikiran dan verifikasi empirik terhadap pengembangan teori pemberdayaan masyarakat terhadap pengembangan pembenihan ikan terutama pada upaya untuk :

1. Membuat suatu pengukuran/indikator keberhasilan kelompok pembenih dalam mengembangkan pembenihan ikan di daerah;
2. Bahan pertimbangan bagi Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya dalam merancang, menentukan serta mengevaluasi besaran nilai subsidi benih ikan bagi setiap daerah penerima yang didasarkan pada potensi lahan yang tersedia;

3. Bahan pertimbangan bagi pengambil kebijakan (Pemda, Dinas/Instansi terkait) dalam merumuskan bentuk pengembangan pembenih ikan dan pembudidaya ikan;
4. Bahan pertimbangan bagi pelaku usaha budidaya ikan khususnya bagi para pembenih ikan dan pembudidaya ikan dalam rangka menumbuh kembangkan usahanya terutama dalam hal kelembagaan kelompok pembenihan ikan maupun kelompok pembudidaya ikan.

Adapun yang menjadi keterbatasan atau kelemahan dalam penelitian ini adalah waktu evaluasi yang cukup lama serta lokasi penyaluran subsidi yang tersebar di 25 propinsi, maka batasan masalah dalam penelitian ini mencakup beberapa hal yaitu:

1. Pengklasifikasian jumlah pembenih ikan, jumlah kelompok pembudidaya ikan, jumlah produksi benih, berdasarkan pada data hasil verifikasi penyaluran subsidi benih ikan pada tahun 2007 dan tahun 2008;
2. Penghitungan proporsi penyaluran subsidi benih ikan, mengacu pada hasil verifikasi terhadap jumlah benih yang disalurkan kepada pembudidaya ikan selama pelaksanaan penyaluran subsidi benih ikan pada tahun 2007 dan 2008.

BAB II

KERANGKA TEORITIK

A. Kajian Teoritik

1. Konsep Pembangunan Perikanan Berkelanjutan

Pembangunan perikanan berkelanjutan merupakan pembangunan yang mampu memenuhi kebutuhan sekarang tanpa mengabaikan kemampuan generasi yang akan datang dalam memenuhi kebutuhannya. Charles (1994) dalam Fauzi dan Suzyanna (2002) mengemukakan ada tiga paradigma yang penting untuk supaya pembangunan perikanan tetap berkelanjutan yakni paradigma konservasi, rasionalisasi (ekonomi) dan sosial atau komunitas. Dengan menganut tiga paradigma tersebut, maka menurut Fauzi dan Suzyanna (2002) menyatakan bahwa pembangunan perikanan berkelanjutan harus mengakomodasi 4 aspek yakni :

- 1) Aspek *ecological sustainable* (keberlanjutan ekonomi) dalam pandangan ini memelihara keberlanjutan stock/biomas, agar tidak melewati daya dukungnya, serta meningkatkan kapasitas dan kualitas ekosistem menjadai konsen utama
- 2) *Socioeconomic sustainability* (keberlanjutan sosial ekonomi), konsep ini mengandung makna bahwa pembangunan perikanan harus memperhatikan keberlanjutan dari kesejahteraan pelaku perikanan baik pada tingkat individu, dengan kata lain mempertahankan atau mencapai tingkat kesejahteraan masyarakat yang lebih tinggi merupakan sumber dalam keberlanjutan

- 3) *Community sustainability*, mengandung makna bahwa keberlanjutan kesejahteraan dari sisi komunitas atau masyarakat haruslah menjadi perhatian pembangunan perikanan yang berkelanjutan
- 4) *Institutional sustainability* (keberlanjutan kelembagaan), dalam kerangka ini keberlanjutan kelembagaan yang menyangkut, memelihara aspek finansial dan administrasi yang sehat merupakan persyaratan dari ketiga pembangunan berkelanjutan diatas.

2. Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pembangunan Sosial

a. Pemberdayaan

Pemberdayaan adalah bagian dari paradigma pembangunan yang memfokuskan perhatiannya kepada semua aspek yang prinsipil dari manusia di lingkungannya yakni mulai dari aspek intelektual (Sumber Daya Manusia), aspek material dan fisik, sampai kepada aspek manajerial. Rahayu (2006) menyatakan bahwa sumber daya manusia (SDM) merupakan modal yang sangat penting dalam melakukan pembangunan. Keterkaitan SDM dengan pemberdayaan masyarakat sangat besar, dinyatakan bahwa kemandirian masyarakat dalam mengatasi permasalahan melalui prakarsa dan kreatifitas untuk meningkatkan kualitas hidup tentunya membutuhkan masyarakat yang mempunyai pengetahuan, ketrampilan dan sikap untuk keluar dari permasalahan tersebut. Banyak ekonom yang memandang penting investasi SDM. Adanya perubahan paradigma bahwa dalam pertumbuhan ekonomi tidak hanya mementingkan akumulasi modal fisik melainkan juga pembentukan modal manusia.

Jhingan (1988) dalam Rahayu (2006) menyatakan bahwa salah satu faktor penting yang menyebabkan pertumbuhan cepat perekonomian Amerika adalah pembiayaan pendidikan yang secara relatif selalu meningkat. Telaah mengenai peningkatan kapasitas sumber daya manusia ini adalah masyarakat pedesaan dan institusi kelembagaan sebagai wadah mereka berorganisasi. Keterkaitan dengan maksud tersebut adalah untuk mencapai tujuan pembangunan maka pendekatan partisipasi dalam pemberdayaan sangat diperlukan. Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Munandar (2002) yang menyatakan bahwa pendekatan partisipasi dalam pemberdayaan bertujuan agar masyarakat tampil sebagai pelaku utama dalam pemecahan masalah dan mampu memenuhi kebutuhannya sendiri. Dalam pendekatan partisipatoris, pemberdayaan merupakan suatu proses untuk memfasilitasi masyarakat agar mengalami proses belajar berdasarkan pengalaman (*experience based learning process*), sehingga dengan belajar dari pengalaman, kapabilitas mereka sebagai masyarakat dalam memecahkan masalah dan memenuhi kebutuhan dapat meningkat. Dengan demikian, pendekatan partisipatoris dapat diartikan sebagai dukungan untuk mengimplementasikan rencana pemecahan masalah dan pemenuhan kebutuhan yang disepakati masyarakat dalam suatu wadah organisasinya sendiri.

b. Pembangunan Sosial

Pembangunan sosial merupakan aspek yang diperlukan dalam pemberdayaan masyarakat, hal ini seperti yang diungkapkan Munandar (2002) bahwa model pembangunan sosial pada dasarnya menekankan pentingnya pengentasan kemiskinan melalui pemberdayaan kelompok marjinal, yakni peningkatan taraf hidup masyarakat yang kurang memiliki kemampuan ekonomi

secara berkelanjutan. Tujuan tersebut dicapai melalui (1) upaya menumbuhkembangkan potensi diri (produktivitas masyarakat) yang lemah secara ekonomi sebagai suatu aset tenaga kerja, (2) menyediakan dan memberikan pelayanan sosial khususnya pelayanan kesehatan, pendidikan dan pelatihan, perumahan, serta pelayanan yang memungkinkan mereka dapat meningkatkan produktivitas dan partisipasi sosial dalam kehidupan masyarakatnya. Upaya pertama mengarah pada penciptaan peluang bagi kelompok yang lemah secara ekonomi. Upaya yang kedua mengarah pada peningkatan kemampuan dalam merebut dan memanfaatkan peluang yang telah diciptakan. Untuk mewujudkan kedua hal ini diperlukan adanya intervensi pemerintah, misalnya melalui perundang-undangan yang mengatur *quota* (keterwakilan sosial) dalam bidang pendidikan dan pekerjaan bagi golongan penduduk yang lemah.

Lain halnya dengan Conyers (1991) yang mendefinisikan ketiga kategori pembangunan sosial sebagai berikut:

- 1) Pembangunan sosial sebagai pemberian pelayanan sosial yang mencakup program nutrisi, kesehatan, pendidikan, perumahan, dan sebagainya, yang secara keseluruhan memberikan kontribusi kepada perbaikan standar hidup masyarakat. Indikator keberhasilan pembangunan sosial dalam konotasi ekonomi ini antara lain adalah angka harapan hidup, angka kematian bayi, mortalitas, angka kemampuan membaca dan menulis. Dalam pengertian ini, pembangunan sosial berorientasi pada kesejahteraan (*welfare oriented*).

- 2) Pembangunan sosial sebagai upaya mewujudkan nilai-nilai kemanusiaan, seperti keadilan sosial, keamanan dan ketentraman hidup, kemandirian keluarga dan masyarakat (*self-reliance*), harga diri (*self-esteem*), kebebasan dari dominasi (*liberation*), dan hidup sederhana (*plain living*).
- 3) Pembangunan sosial sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengambil keputusan dan mengaktualisasikan diri mereka. Dalam hal ini pembangunan sosial terkait dengan upaya pemberdayaan (*empowering*). Dengan demikian menjadi jelas, fokus paradigma pembangunan sosial tidak semata-mata mengejar pertumbuhan atau kemakmuran ekonomi (*welfare oriented*), akan tetapi juga memusatkan perhatian pada pemerataan dan pemanfaatan ekonomi tersebut untuk memberdayakan potensi masyarakat dalam segala aspek, sehingga pertumbuhan ekonomi yang tinggi dapat memberikan pelayanan yang paripurna bagi seluruh masyarakat yang memungkinkan mereka terlibat dalam proses pembangunan secara manusiawi dan berkeadilan sosial. Sebaliknya, pertumbuhan tersebut tidak hanya untuk kepentingan dan dinikmati oleh sekelompok orang “kuat”, sementara sebagian besar penduduk menunggu “tetesan embun” yang jatuh (*trickle down effect*) yang merupakan prinsip pembangunan yang berlaku selama ini.

c. Pemberdayaan Masyarakat

Pendekatan pemberdayaan masyarakat dalam pembangunan mengandung arti bahwa manusia ditempatkan pada posisi pelaku dan penerima manfaat dari

proses mencari solusi dan meraih hasil pembangunan. Dengan demikian maka masyarakat harus mampu meningkatkan kualitas kemandirian mengatasi masalah yang dihadapi. Oleh karena itu, dalam pembangunan perikanan nasional khususnya pengembangan perikanan budidaya tidak terlepas dari peran serta masyarakat perikanan guna meningkatkan produksi, keberpihakan pemerintah dalam menunjang kesejahteraan masyarakat merupakan suatu ciri dari pemberdayaan masyarakat. Hal ini seperti diungkapkan oleh Korten (1980), bahwa: "Kesejahteraan dan realisasi diri manusia merupakan jantung konsep pembangunan yang memihak rakyat dan pemberdayaan masyarakat. Perasaan berharga diri yang diturunkan dari keikutsertaan dalam kegiatan produksi adalah sama pentingnya bagi pencapaian mutu hidup yang tinggi dengan keikutsertaan dalam konsumsi produk-produknya. Keefisienan sistem produksi, karenanya haruslah tidak semata-mata dinilai berdasar produk-produknya, melainkan juga berdasar mutu kerja sebagai sumber penghidupan yang disediakan bagi para pesertanya, dan berdasar kemampuannya menyertakan segenap anggota masyarakat. Salah satu perbedaan penting antara pembangunan yang memihak rakyat dan pembangunan yang mementingkan produksi ialah bahwa yang kedua itu secara terus menerus menundukkan kebutuhan rakyat di bawah kebutuhan sistem agar sistem produksi tunduk kepada kebutuhan rakyat".

Orientasi dari pemberdayaan masyarakat seperti yang dikatakan oleh Sikhondze (1999) harus membantu masyarakat agar mampu mengembangkan diri atas dasar inovasi-inovasi yang ada, ditetapkan secara partisipatoris, yang pendekatan metodenya berorientasi pada kebutuhan masyarakat sasaran dan hal-hal yang bersifat praktis, baik dalam bentuk layanan individu maupun kelompok.

Peran petugas pemberdayaan masyarakat sebagai *outsider people* dapat dibedakan menjadi 3 bagian yaitu peran konsultan, peran pembimbingan dan peran penyampai informasi. Dengan demikian peran serta kelompok sasaran (masyarakat itu sendiri) menjadi sangat dominan.

Penerapan prinsip-prinsip dasar pemberdayaan masyarakat secara umum, Karsidi (2005) mengungkapkan sebagai berikut :

1) Belajar dari masyarakat

Prinsip yang paling mendasar adalah prinsip bahwa untuk melakukan pemberdayaan masyarakat adalah dari, oleh, dan untuk masyarakat.

2) Pendamping sebagai fasilitator, masyarakat sebagai pelaku

Konsekuensi dari prinsip pertama adalah perlunya pendamping menyadari perannya sebagai fasilitator dan bukannya sebagai pelaku atau guru. Untuk itu perlu sikap rendah hati serta ketersediaan untuk belajar dari masyarakat dan menempatkan warga masyarakat sebagai narasumber utama dalam memahami keadaan masyarakat itu sendiri. Bahkan dalam penerapannya masyarakat dibiarkan mendominasi kegiatan. Walaupun pada awalnya peran pendamping lebih besar, harus diusahakan agar secara bertahap peran itu bisa berkurang dengan mengalihkan prakarsa kegiatan-kegiatan pada warga masyarakat itu sendiri.

3) Saling belajar, saling berbagi pengalaman

Salah satu prinsip dasar pendampingan untuk pemberdayaan masyarakat adalah pengakuan akan pengalaman dan pengetahuan

lokal masyarakat. Hal ini bukanlah berarti bahwa masyarakat selamanya benar dan harus dibiarkan tidak berubah. Kenyataan objektif telah membuktikan bahwa dalam banyak hal perkembangan pengalaman dan pengetahuan lokal (bahkan tradisional) masyarakat tidak sempat mengejar perubahan-perubahan yang terjadi dan tidak lagi dapat memecahkan masalah-masalah yang berkembang. Namun sebaliknya, telah terbukti pula bahwa pengetahuan modern dan inovasi dari luar yang diperkenalkan oleh orang luar tidak juga dapat memecahkan masalah mereka. Bahkan dalam banyak hal, pengetahuan modern dan inovasi dari luar malah menciptakan masalah yang lebih besar lagi. Karenanya pengetahuan lokal masyarakat dan pengetahuan dari luar atau inovasi, harus dipilih secara arif dan atau saling melengkapi satu sama lainnya.

3. Potensi Perikanan Budidaya di Indonesia

Potensi lahan perikanan budidaya Indonesia cukup besar yang didukung oleh kondisi alam Indonesia yang mempunyai keragaman fisiografis yang menguntungkan untuk akuakultur. Suhu air wilayah tropis yang relatif tinggi dan stabil sepanjang tahun memungkinkan kegiatan budidaya berlangsung sepanjang tahun. Tipologi bentang lahan dan pesisir yang beragam memberi peluang untuk pengembangan komoditas budidaya yang beragam.

Potensi sumberdaya perikanan khususnya dalam pengembangan perikanan budidaya yang terdiri dari (a), perairan umum seluas 54 juta ha dengan potensi produksi 0,9 juta ton/tahun, (b) budidaya laut terdiri dari budidaya ikan (antara lain kakap, kerapu, dan gobia), budidaya moluska (kerang-kerangan, mutiara, dan

teripang), dan budidaya rumput laut, (c) budidaya air payau (tambak) yang potensi lahan pengembangannya mencapai sekitar 913.000 ha, (d) budidaya air tawar terdiri dari perairan umum (danau, waduk, sungai, dan rawa), kolam air tawar, dan mina padi di sawah, serta (e) bioteknologi kelautan untuk pengembangan industri bioteknologi kelautan seperti industri bahan baku untuk makanan, industri bahan pakan alami, benih ikan dan udang, industri bahan pangan (DKP, 2005). Sedangkan menurut data statistik perikanan budidaya tahun 2007 (Ditjen Perikanan Budidaya, 2009) ketersediaan lahan yang dapat dimanfaatkan untuk usaha perikanan budidaya pada tahun 2007 besarnya mencapai 941.579 ha, yang diperuntukan untuk lahan budidaya komoditas air tawar yang terdiri budidaya kolam, keramba, jaring apung dan sawah besarnya mencapai 245.209 ha, sedangkan untuk lahan air payau sebesar 611.889 ha dan luas lahan untuk laut mencapai 84.481 ha.

4. Upaya Pengembangan Perikanan Budidaya

Langkah dan upaya pengembangan perikanan budidaya sebagai wujud implementasi yakni dengan melakukan percepatan dan terobosan melalui program Revitalisasi Perikanan Budidaya. Program ini mempunyai tujuan seperti yang tercantum dalam buku Revitalisasi Perikanan Budidaya tahun 2006 yang merupakan wujud dukungan politik, ekonomi dan sosial untuk menjadikan sektor perikanan sebagai salah satu *prime mover* pembangunan ekonomi nasional serta merupakan upaya untuk memacu pemanfaatan potensi sumberdaya perikanan yang berwawasan lingkungan guna peningkatan kesejahteraan rakyat serta memacu meningkatnya sumbangan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Sebagai sebuah gerakan nasional, maka program ini akan menjadi salah satu

lokomotif bagi pengembangan ekonomi rakyat. Oleh karena itu, secara langsung maupun tak langsung diperlukan dukungan sektor lainnya. Keterkaitan dengan pengembangan budidaya perikanan, yang merupakan salah satu faktor penting dari kegiatan budidaya perikanan adalah penyediaan benih sebagai kebutuhan bagi kegiatan budidaya perikanan.

Pada saat ini, kebutuhan benih banyak dihasilkan baik oleh kegiatan pembenihan skala besar maupun dari skala usaha kecil. Untuk kontribusi benih yang dihasilkan oleh unit pembenihan skala kecil, peranan pembenihan rakyat dan unit *hatchery* skala rumah tangga cukup memberikan peranannya. Namun saat ini yang menjadi kendala dalam pengembangan pembenihan skala kecil yakni pada kelembagaan pembenihan yang masih lemah, kondisi ini karena kurangnya pembinaan dan koordinasi.

5. Deskripsi Komoditas Benih Bersubsidi

Komoditas unggulan yang menjadi sasaran dari revitalisasi perikanan serta yang mendapat bantuan subsidi benih ikan pada tahun 2007 dan 2008 mencakup sepuluh (10) jenis komoditas ikan yakni ikan mas, lele, nila, gurame, patin, bandeng, kakap, kerapu, udang dan rumput laut, dimana masing-masing jenis ikan tersebut memiliki karakteristik yang berbeda, perbedaan dapat dilihat dalam Lampiran 1.

a. Ikan Mas

Ikan mas merupakan jenis ikan konsumsi air tawar, berbadan memanjang pipih kesamping dan lunak. Ikan mas sudah dipelihara sejak tahun 475 sebelum masehi di Cina. Di Indonesia ikan mas mulai dipelihara sekitar tahun 1920. Ikan

mas yang terdapat di Indonesia merupakan ikan mas yang dibawa dari Cina, Eropa, Taiwan dan Jepang. Ikan mas punten dan majalaya merupakan hasil seleksi di Indonesia. Sampai saat ini sudah terdapat 10 ikan mas yang dapat diidentifikasi berdasarkan karakteristik morfologisnya (Kemal, 2000a).

Proses pembenihan ikan mas setiap karakteristik memiliki perbedaan, sebagai contoh untuk pembenihan ikan mas sinyonya berdasarkan SNI nomor 01-6137 – 1999, mempunyai standar proses produksi seperti terlihat dalam Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Standar Proses Produksi Benih Ikan Mas Sinyonya Setiap Tingkatan Pemeliharaan di Kolam

No	Standar	Kebul	Putihan	Belo	Sangkal
1	Pupuk organik (g/m ²)	500	200	200	150
2	Kapur (g/m ²)	50	50	50	50
3	Benih				
	-Ukuran (cm)	0,6 - 0,7	1 - 3	3 - 5	5 - 8
	-Padat tebar (ekor/m ²)	100	50	25	20
4	Pakan				
	-Tingkat pemberian (% biomas)	20	10	5	4
	-Frekuensi pemberian (kali/hari)	2	3	3	3
5	Panen				
	-Waktu pemeliharaan (hari)	15	20	30	30
	-Sintasan (%)	60	70	80	80
	-Ukuran (cm)	1 - 3	3 - 5	5 - 8	8 - 12

b. Ikan Lele

Lele merupakan jenis ikan konsumsi air tawar dengan tubuh memanjang dan kulit licin. Di Indonesia ikan lele mempunyai beberapa nama daerah, antara lain: ikan kalang (Padang), ikan maut (Gayo, Aceh), ikan pintet (Kalimantan Selatan), ikan keling (Makasar), ikan cepi (Bugis), ikan lele atau lindi (Jawa Tengah). Sedang di negara lain dikenal dengan nama *mali* (Afrika), *plamond* (Thailand), *ikan keli* (Malaysia), *gura magura* (Srilangka), *ca tre trang* (Jepang). Dalam bahasa Inggris disebut pula *catfish*, *siluroid*, *mudfish* dan *walking catfish*. Ikan

lele tidak pernah ditemukan di air payau atau air asin. Habitatnya di sungai dengan arus air yang perlahan, rawa, telaga, waduk, sawah yang tergenang air. Ikan lele bersifat nocturnal, yaitu aktif bergerak mencari makanan pada malam hari. Pada siang hari, ikan lele berdiam diri dan berlindung di tempat-tempat gelap. Di alam ikan lele memijah pada musim penghujan (Kemal, 2000b).

Proses produksi pembenihan ikan lele dumbo berdasarkan SNI Nomor 01-6484.3 - 2000 dapat dilihat dalam Tabel 2.2.

Tabel 2.2. Proses Produksi Induk Ikan Lele Dumbo

Wadah	Penebaran		Pemberian Pakan		Waktu Pemeliharaan (hari)	Sintasan (%)	Pemanenan	
	Kepadatan (ekor/m ³)	Ukuran (g)	Dosis (% bobot biomas)	Frekuensi (kali/hari)			Bobot (g)	Panjang Standar (cm)
Kolam								
-Pembesaran I	10 -15	0-15	10-15	4-5	2-3 90-100		80100-150	0-25
-Pembesaran	3-5	100-1	3-4	2-3	150-1 75	80-90	500-750	40-45

c. Ikan Nila

Ikan nila merupakan jenis ikan konsumsi air tawar dengan bentuk tubuh memanjang dan pipih kesamping dan warna putih kehitaman. Ikan nila berasal dari sungai Nil dan danau-danau sekitarnya. Sekarang ikan ini telah tersebar ke negara-negara di lima benua yang beriklim tropis dan subtropis. Sedangkan di wilayah yang beriklim dingin, ikan nila tidak dapat hidup baik. Ikan nila disukai oleh berbagai bangsa karena dagingnya enak dan tebal seperti daging ikan kakap merah. Bibit ikan didatangkan ke Indonesia secara resmi oleh Balai Penelitian Perikanan Air Tawar pada tahun 1969 setelah melalui masa penelitian dan adaptasi, barulah ikan ini disebarluaskan kepada petani di seluruh Indonesia. Nila

adalah nama khas Indonesia yang diberikan oleh Pemerintah melalui Direktur Jenderal Perikanan (Kemal, 2000c).

Standar proses produksi untuk setiap jenis ikan nila memiliki perbedaan sebagai contoh untuk pembenihan ikan nila hitam berdasarkan SNI Nomor 01-6141 – 1999, diuraikan dalam Tabel 2.3.

Tabel 2.3. Standar Produksi Kebul, Gabar, Belo dan Sangkal Ikan Nila Hitam di Bak dan Kolam

No	Standar	Tingkat benih				
			PI	PII	PIII	PIV
		Bak	Kolam	Kolam	Kolam	Kolam
1	Pupuk organik (gr/m ²)	-	250 - 500	250 - 500	250 - 500	250 - 500
2	Penebaran benih					
	Padat tebar (ekor/m ²)	200	75 - 100	50 - 75	15 - 20	5-10
	Ukuran minimum (cm)	0.4	0.4 - 1.5	2	3	5
4	Dosis pakan (%)	3	3	3	3	3
5	Waktu pemeliharaan (hari)	14	20	20	30	30
6	Pemanenan					
	Sintasan (%)	80	60	70	75	80
	Ukuran (cm)	1 - 3	1-3	3-5	5-8	8-12
7	Frekuensi pemberian					
	pakan (kali/hari)	4	3	3	3	3

d. Ikan Gurame

Gurame merupakan ikan yang memiliki pertumbuhan agak lambat, apabila dilihat dari bentuknya Tarwiyah (2001a) menyatakan ada dua bentuk yaitu:

- 1) Gurame angsa (soang) : badan relatif panjang, sisik relatif lebar. Ukuran yang bisa dicapainya berat 8 kg, panjang 65 cm.
- 2) Gurame Jepang : badan relatif pendek dan sisik lebih kecil. Ukuran yang dicapai hanya 45 cm dengan berat kurang dari 4,5 kg.

Sedangkan untuk melakukan proses pembenihan ikan gurame saat ini sudah dapat dilakukan dengan mengacu pada SNI nomor 01- 6485.3 – 2000 dengan uraian seperti yang tertera dalam Tabel 2.4.

Tabel 2.4. Proses Produksi Benih Ikan Gurami Pada Setiap Tingkatan Pemeliharaan

No	Standar	Satuan	PI	PII	P III	PIV	PV
1	Pupuk organik	gram/m ²	500	500	200	200	150
2	Kapur	gram/m ²	50	50	50	50	50
3	Ukuran benih	Cm	0,75-1,00	1,0-2,0	2-4	4-6	6-8
4	Padat tebar	ekor/m ²	100	80	60	45	30
5	Pakan						
	-Tingkat pemberian	% bobot biomas	20	20	10	5	4
	-Frekuensi pemberian	kali/hari	2	2	3	3	3
6	Waktu pemeliharaan	Hari	20	30	40	40	40
7	Sintasan	%	60	60	70	80	80
8	Ukuran panen	Cm	1,0-2,0	2-4	4-6	6-8	8-11

e. Ikan Patin

Ikan patin merupakan jenis ikan yang berkumis *Catfish* termasuk dalam genus lele-lelean, di Indonesia ikan patin dikenal dengan nama latin *pangasius pangasius* yang mempunyai kemiripan dengan ikan patin jambal siam *pangasius hypophthalmus* yang merupakan jenis ikan yang berasal dari negara Bangkok Thailand dan dibawa ke Indonesia sejak tahun 1972 yang dikenal dengan sebutan jambal siam atau lele bangkok.

Pada umumnya pembenihan ikan patin agak sulit memijah secara alami, maka dengan kemajuan teknologi pemijahan ikan patin sudah dapat dilakukan secara buatan melalui kawin suntik atau yang lebih dikenal dengan *induce breeding* sedangkan untuk proses produksi ikan patin siam ini telah distandarkan oleh Badan Standar Nasional Indonesia Nomor SNI : 01- 6483.3 – 2000 yang kriteria setiap proses produksinya seperti yang tertuang dalam Tabel 2.5.

Tabel 2.5. Proses Produksi Benih Ikan Patin Siam Pada Setiap Tingkat Pemeliharaan

No	Uraian	Satuan	P I	P	II
				Akuarium atau bak	Kolam Tanah
1	Pupuk organik	g/m ²	-	-	500 – 1000
	Pupuk anorganik (urea, TSP)	g/m ²	-	-	20 - 50, 10 -25
2	Kapur	g/m ²	-	-	25 – 100
3	Ukuran benih	Inci	0,1 -0,2	0,75	0,75
4	Padat tebar benih di P I dan P II	ekor/l	40	20	-
		ekor/m ²	-	-	40
5	Jenis pakan		Artemia+ Tubifex hidup	Tubifex hidup + Pakan Buatan	Pakan Buatan
6	Pakan	% bobot Biomas	-	-	20
7	Frekuensi Pemberian pakan	kali/hari	5	4	3
8	Waktu Pemeliharaan	Hari	15	21	30
9	Sintasan	%	50	85	80
10	Ukuran panen	Inci	0,75	1 – 2	2 – 3

f. Ikan Bandeng

Benih bandeng (nener) merupakan salah satu sarana produksi yang utama dalam usaha budidaya bandeng di tambak. Perkembangan teknologi budidaya bandeng di tambak dirasakan sangat lambat dibandingkan dengan usaha budidaya udang. Faktor ketersediaan benih merupakan salah satu kendala dalam meningkatkan teknologi budidaya bandeng. Selama ini produksi nener alam belum mampu untuk mencukupi kebutuhan budidaya bandeng yang terus berkembang, oleh karena itu peranan usaha pembenihan bandeng dalam upaya untuk mengatasi masalah kekurangan nener tersebut menjadi sangat penting (Tarwiyah, 2001b).

Proses pembenihan bandeng berdasarkan SNI nomor 01- 6150 – 1999, terdiri dari standar penebaran dan pemanenan benih ikan bandeng dengan uraian dapat dilihat dalam Tabel 2.6.

Tabel 2.6. Standar Penebaran dan Pemanen Benih Ikan Bandeng

No	Standar	Tingkatan Benih		
		Nener	Gelondongan Muda	Gelondongan Tua
1	Penebaran . Jenis	Telur	Nener	Gelondongan muda
	. Padat Tebar	20 - 30 bt/lt	80 - 120 ekor/m ²	50 - 70 ekor/m ²
	. Ukuran (mm)	0,9 - 1,2	14 - 17	30 - 40
2	Pemanenan . Sintasan Produksi (%)	≥ 30	≥ 80	≥ 85
	. Panjang (mm)	14 - 17	30 - 40	40 - 70
	. Berat (gram)	0,008 - 0,010	5 - 8.	8 - 15.

g. Ikan Kerapu

Ikan kerapu merupakan ikan ekonomis penting yang berpeluang baik dan populer dipasarkan domestik dan luar negeri. Jenis-jenis ikan kerapu tersebut diantaranya adalah kerapu lumpur, kerapu macan, kerapu malabar, kerapu sunu, kerapu totol. Pada saat ini proses penbenihan ikan kerapu telah dapat dibenihkan oleh masyarakat dengan kriteria proses produksi seperti tertera dalam SNI nomor 01- 6488.3 - 2000 dengan uraian seperti tertera dalam Tabel 2.7.

Tabel 2.7. Proses Kegiatan Penebaran, Waktu Pemeliharaan dan Pemanenan Ikan Kerapu

No	Kegiatan	Tingkatan Benih			
		D45	D60	D60	D60
1	Penebaran . Padat tebar	5-15 btr/lt	0,5 - 1 ek/lt	250 -300 ek/m ³	50 100 ek /m ²
	. Ukuran (mm)	0,8 - 1,1		20 -40	20 -40
	2	Waktu Pemeliharaan	45		15
3	Pemanenan . Sintasan produksi (%)	≥ 5	≥ 80	≥ 80	≥ 80
	. Ukuran (mm)	30 - 40	50 - 75	50 - 75	50 -75

h. Ikan Kakap

Ikan kakap putih (*Lates calcarifer*, Bloch) merupakan jenis ikan yang mempunyai nilai ekonomis tinggi, baik untuk memenuhi kebutuhan konsumsi dalam negeri maupun luar negeri. Pada mulanya produksi kakap putih diperoleh

dari hasil sampingan dari budidaya di tambak, namun sekarang ikan ini sudah khusus dibudidayakan pada kurungan apung di laut (Tarwiyah, 2001c). Sedangkan proses produksi ikan kakap putih pada waktu penebaran, pemeliharaan dan pemanenan berdasarkan SNI Nomor 01- 6147 – 1999 dapat dilihat dalam Tabel 2.8.

Tabel 2.8. Proses Kegiatan Penebaran, Waktu Pemeliharaan Dan Pemanenan Ikan Kakap Putih

No	Kegiatan	Tingkatan Benih			
		D12	D30	D60	D60
1	Wadah Pemeliharaan	Bak	Bak	Bak	Tambak
2	Penebaran				
	. Padat Tebar	30 - 50 (butir/liter)	5 - 15 (ekor/liter)	1 - 2 (ekor/liter)	1-2 (ekor/liter)
	. Ukuran (mm)	0,80 - 1,10	4,32 - 4,50	12,00 - 15,00	
3	Waktu Pemeliharaan (hari)	12	18	30	30
4	Pemanenan				
	. Sintasan Produksi (%)	≥ 60	≥ 60	≥ 30	≥ 40
	. Ukuran (mm)	4,32 - 4,50	12,00 - 15,00	30,00 - 50,00	30,00 - 50,00

i. Rumput Laut

Rumput laut merupakan komoditi perikanan budidaya yang ramah lingkungan, teknologi sederhana dan rendah biaya. Wanda dan Atmadja, (2007) menyatakan bahwa rumput laut termasuk kelompok tumbuhan algae yang berukuran besar, dalam artian dapat terlihat dengan mata biasa tanpa alat pembesar dan bersifat bentik atau tumbuh menancap atau menempel pada suatu substrat di perairan laut. Algae yang disebut rumput laut ini umumnya terdiri dari kelompok algae merah (*Rhodophyceae*), algae coklat (*Phaeophyceae*) dan algae hijau (*Chlorophyceae*). Ketiga kelompok ini yang tumbuh di laut diperkirakan ada

sekitar 9000 jenis yang masing-masing adalah sekitar 6000 jenis *Rhodophyceae*, 2000 jenis *Phaeophyceae* dan 1000 jenis *Chlorophyceae*.

Pada saat ini rumput laut sudah dapat dibudidayakan dengan tiga metode penanaman yaitu metode lepas dasar, metode longline dan metode rakit. Ketiga metode tersebut memiliki karakteristik jumlah penanaman bibit yang berbeda dengan uraian sebagai berikut:

- Metode lepas dasar berukuran 50 m x 10 m dengan jumlah tali dalam satu unit berjarak 25 cm per tali adalah 200 tali, dalam satu tali terdiri dari 50 titik, jumlah bibit per titik berkisar antara 50-100 gram, sehingga dalam satu unit dibutuhkan bibit sebanyak 500-1000 kg.
- Metode longline dengan konstruksi lajur berukuran 50 m x 100 m kebutuhan bibit untuk satu unit longline dibutuhkan bibit berkisar 1.250 kg.
- Metode rakit berukuran 2,5 m x 5 m terdiri dari 13 tali dengan jarak antar tali 20 cm diikatkan 20 titik bibit rumput laut 50-100 gram. Jarak antar titik yang satu dengan yang lainnya 25 cm. jadi antara satu titik dengan yang lainnya terdiri dari 250 titik. dibutuhkan bibit sebanyak 12,5 – 25 kg (Ditjen Perikanan Budidaya, 2011a).

j. Udang

Udang adalah komoditas air payau yang bernilai ekonomis tinggi. Sampai saat ini udang adalah komoditas ekspor unggulan perikanan budidaya. Udang dapat dibudidayakan pada berbagai teknologi budidaya mulai dari tradisional sampai super intensif.

Udang windu merupakan jenis udang asli Indonesia yang dibudidayakan. Sedangkan udang vaname adalah jenis udang hasil introduksi dari negara luar. Target produksi udang pada tahun 2014 mencapai 699.000 ton, dengan rincian udang windu 199.000 ton dan udang vaname 500.000 ton, dengan kebutuhan benih sebanyak 43,19 milyar ekor, dengan rincian udang windu 11,94 milyar ekor dan udang vaname 31,25 milyar ekor (Ditjen Perikanan Budidaya, 2011b).

Keberhasilan usaha budidaya udang tidak terlepas dari pemilihan benur yang sehat dan berkualitas. Pemilihan benur yang sehat dan berkualitas dapat dilihat dari segi kesegaran dan kesehatan (ada tidaknya serangan penyakit). Beberapa hal yang perlu diamati secara visual dan individual bagi benur dikatakan sehat dan berkualitas apabila :

- Benur berwarna coklat atau coklat kehitam-hitaman,
- Benur relatif seragam (80% dari populasi) dengan panjang minimal 1,2 cm,
- Ekor terlihat membuka ,
- Benur relatif panjang atau proposional,
- Badan benur transparan dan saluran pencernaan bagian atas terisi penuh,
- Gerakannya lincah dan gesit.

Sedangkan untuk kepadatan benur dengan teknologi semi intensif yang dianjurkan adalah sekitar 15 – 40 ekor per meter persegi atau 150.000 – 400.000 ekor/Ha (Ditjen Perikanan budidaya, 2011c).

6. Kelembagaan

Kelembagaan dapat diartikan dalam dua makna yaitu lembaga sebagai institusi (*institution*) dan pelebagaan (*institutionalization*). Lembaga dalam pengertian institut merupakan organ-organ yang berisikan konsep dan struktur dalam menjalankan fungsi masyarakat. Pelebagaan dapat diartikan sebagai suatu proses yang dilewati oleh sesuatu norma aturan itu untuk dikenal, diakui, dihargai dan kemudian ditaati oleh masyarakat. Lembaga yang mengacu pada organisasi abstrak maupun konkrit yang diakui dan diterima oleh masyarakat, namun tidak mempunyai justifikasi hukum, contohnya lembaga-lembaga adat. Lembaga yang mengacu pada organisasi konkrit adalah lembaga yang diakui secara formal dan mempunyai justifikasi hukum, contohnya lembaga-lembaga pemerintahan (Sinurat, 2000).

Berdasarkan perannya, lembaga pemerintah dapat dibedakan atas dua kategori yaitu lembaga koordinasi dan lembaga sektoral. Lembaga koordinasi adalah lembaga-lembaga yang mempunyai peranan dalam mengkoordinasikan segenap kegiatan pengelolaan pembangunan sesuai dengan fungsi manajemen yang ada seperti perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi serta pengawasan dan pengendalian (Sinurat, 2000). Selanjutnya pengertian lembaga sektoral menurut Pakpahan (1996) adalah lembaga yang mempunyai peranan pengelolaan, mengembangkan dan mengatur secara teknis kegiatan-kegiatan pembangunan yang menjadi tanggungjawabnya. Dalam hal ini ada tiga unsur yang menentukan faktor kelembagaan yaitu batas yurisdiksi, *property right* dan aturan representasi. Dengan demikian, struktur kelembagaan tidak dengan sendirinya dapat diukur dan diamati secara langsung misalnya suatu kebijakan

tersebut berhasil atau tidak tergantung kepada apakah kebijakan yang dimaksud menghasilkan tujuan dan sasaran yang hendak dicapai. Namun disisi lain, kelembagaan juga banyak ditentukan oleh dinamika kelompok seperti yang diutarakan oleh Zakiah *et al.* (2000) bahwa menurunnya dinamika kelompok disebabkan oleh faktor teknis dan faktor sosial. Faktor teknis diantaranya adalah kegagalan panen oleh berbagai sebab seperti serangan hama dan kondisi air, sedangkan faktor sosial yang utama adalah realisasi dari perencanaan yang sudah disepakati yang selalu tidak bisa ditepati. Lain halnya Syam *et al.* (2000) menyikapi dinamika kelompok yang disebabkan perbedaan usia kelompok ternyata tidak menjamin kinerja kelompok. Kelompok yang sudah mencapai tingkat madya dan berusia tua dinilai sudah tidak dinamis lagi malahan mengarah ke kelompok yang tidak efektif. Petani juga menyadari kenyataan ini dan melaporkan bahwa umumnya semangat anggota kelompok tidak stabil, pada awalnya sangat bersemangat namun kemudian sedikit demi sedikit menurun. Wahyuni dan Hendayana (2001) dalam Wahyuni (2003) menyimpulkan bahwa jumlah anggota kelompok yang ideal adalah 30–40 orang dengan struktur organisasi kelompok umumnya hanya terdiri atas ketua, sekretaris dan bendahara.

7. Koordinasi

Koordinasi merupakan suatu yang sangat penting untuk dilaksanakan seperti yang diungkapkan dalam sub pengembangan perikanan budidaya. Yang menjadi kendala dalam pengembangan pembudidaya ikan skala kecil yakni pada kelembagaan pembudidaya yang masih lemah, kondisi ini dikarenakan kurangnya pembinaan dan koordinasi. Dengan bertitik tolak hal tersebut, maka peran koordinasi sangat diperlukan untuk keberlanjutan usaha pembudidaya rakyat

(UPR), karena dengan kurangnya koordinasi mengakibatkan terhambatnya atau lambannya pengembangan pembudidaya.

Handayani (1994) mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan koordinasi adalah sebagai suatu usaha menyatukan kegiatan-kegiatan dari satuan-satuan kerja (unit-unit) organisasi sehingga organisasi bergerak sebagai kesatuan yang bulat guna melaksanakan seluruh tugas organisasi untuk mencapai tujuan.

Ismail (2000), menyatakan bahwa koordinasi mempunyai tujuan sebagai berikut:

- a. Pencegahan konflik dan kontradiksi
- b. Pencegahan persaingan yang tidak sehat
- c. Pencegahan pemborosan
- d. Pencegahan kekosongan ruang dan waktu
- e. Pencegahan terjadinya perbedaan pendekatan dan pelaksanaan

Dengan demikian maka kegiatan akan dapat berjalan efektif dan efisien serta tepat mengenai sasaran, berdayaguna dan berhasilguna apabila dilaksanakan koordinasi yang baik antar lembaga yang terkait. Selanjutnya menurut Ismail (2000) menyatakan bahwa manfaat koordinasi adalah :

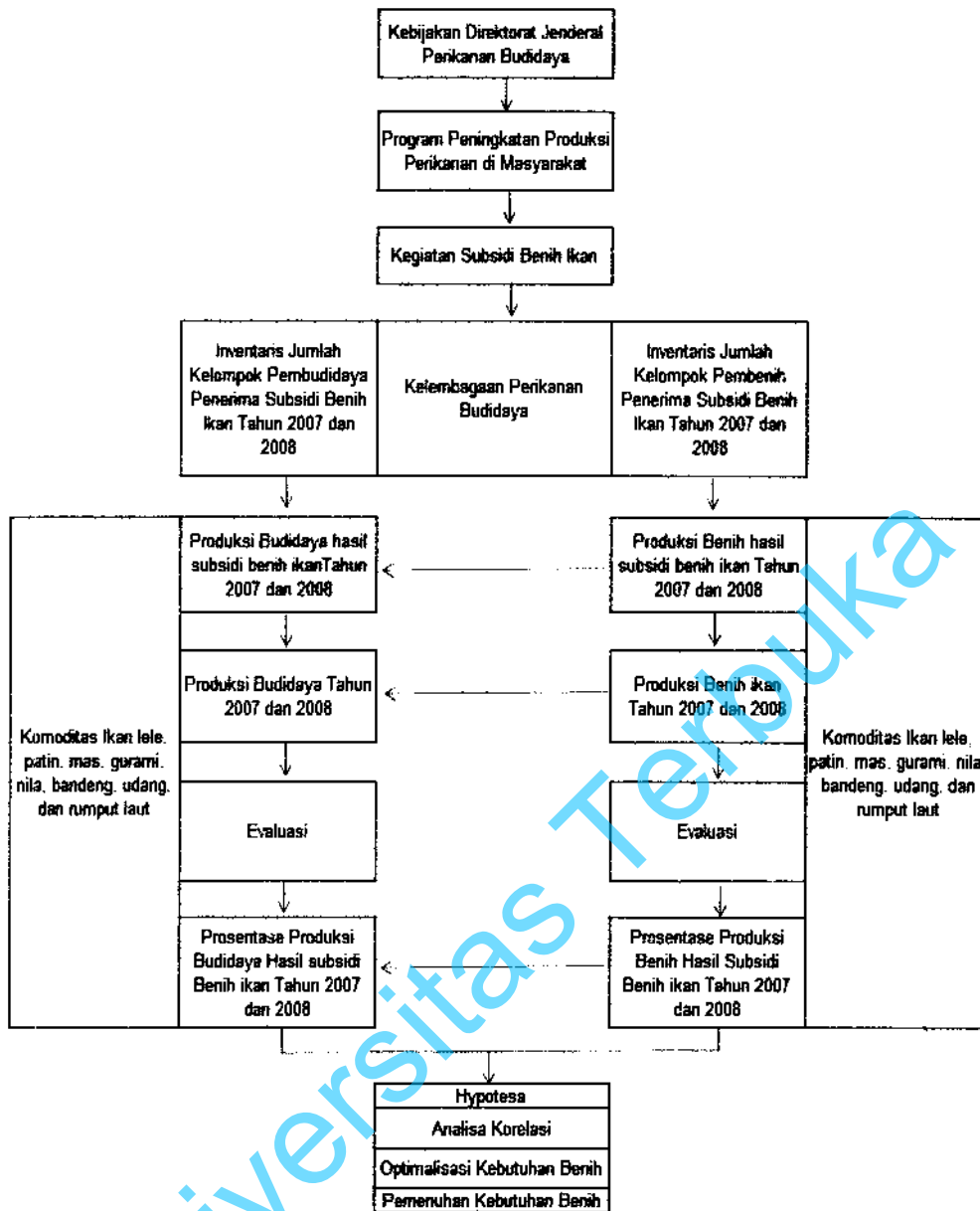
- a. Menghindarkan perasaan lepas satu sama lain antara satuan organisasi atau antar pejabat yang ada dalam organisasi/lembaga,
- b. Menghindarkan perasaan atau suatu pendapat bahwa satuan organisasinya atau pejabatnya merupakan yang paling penting,
- c. Menghindarkan kemungkinan timbulnya pertentangan antar satuan organisasi atau antar pejabat,

- d. Menghindarkan timbulnya rebutan fasilitas,
- e. Menghindarkan terjadinya kekembaran/duplikasi pengerjaan terhadap suatu aktivitas oleh satuan-satuan atau kekembaran pengerjaan tugas oleh para pejabat,
- f. Menghindarkan terjadinya kekosongan pengerjaan terhadap suatu aktivitas oleh satuan-satuan atau kekosongan pengerjaan tugas oleh para pejabat,
- g. Menjamin adanya kesatuan langkah, sikap, tindakan dan kebijaksanaan antar pejabat.

B. Kerangka Pikir

Kerangka pikir ini merupakan kerangka acuan dalam melaksanakan kegiatan penelitian seperti pada Gambar 2.1. Setiap tahapan dari alur yang digambarkan dalam Gambar 2.1 menjelaskan langkah-langkah untuk mencapai tujuan, adapun penjelasan dari setiap kegiatan tersebut adalah sebagai berikut :

Kebijakan Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya Melalui program unggulannya PROPEKAN, PROLINDA DAN PROKSIMAS, diharapkan mampu mendukung program Nasional terutama dalam hal peningkatan gizi masyarakat dan peningkatan devisa negara melalui peningkatan produksi perikanan hasil budidaya. Peningkatan gizi masyarakat akan terpenuhi apabila sumber gizi masyarakat dapat terpenuhi dengan cukup, karena produk perikanan merupakan salah satu bahan yang menjadi sumber gizi yang paling besar dimasyarakat maka pemenuhan ikan konsumsi dimasyarakat merupakan suatu tantangan bagi pemerintah untuk dapat memenuhinya, keterkaitan dengan kondisi tersebut maka



Gambar. 2.1. Kerangka Pikir Penelitian

Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, sebagai instansi teknis melalui programnya PROKSIMAS diharapkan dapat mengatasi akan ketersediaan ikan konsumsi dimasyarakat sekaligus dapat meningkatkan produksi perikanan dari hasil budidaya secara nasional.

Seiring dengan berjalannya program produksi perikanan dimasyarakat, ketersediaan benih berkualitas merupakan hal yang cukup mempengaruhi akan

keberhasilan usaha budidaya dimasyarakat. Untuk menghasilkan benih yang berkualitas memerlukan waktu, jumlah, tempat, sarana dan permodalan yang cukup besar yang pada akhirnya akan mempengaruhi pada pendapatan bagi para pembenih atau pembudidaya.

Pada tahun 2007 dan 2008, Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya dalam mendukung program Proksimas, melaksanakan kegiatan subsidi benih ikan dengan tujuan memberikan kemudahan bagi para pembudidaya ikan untuk mendapatkan benih yang berkualitas dengan harga yang terjangkau. Sedangkan bagi pembenih ikan diharapkan dapat memacu untuk menyediakan benih ikan guna pemenuhan kebutuhan para pembudidaya ikan.

Berdasarkan kebijakan Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, melalui kegiatan subsidi benih ikan dalam pelaksanaannya diperlukan data tentang kelembagaan perikanan budidaya yang terdiri dari jumlah kelompok pembudidaya dan jumlah kelompok pembenih ikan. Kondisi tersebut dapat tercapai apabila dilakukan kegiatan inventaris. Dengan telah terinventarisnya jumlah kelompok pembudidaya dan pembenih ikan maka pelaksanaan kegiatan subsidi benih ikan akan lebih mudah terlaksana karena penentuan alokasi anggaran dan jenis komoditas ikan yang disubsidi dapat ditentukan sesuai dengan sasaran.

Pada tahun 2007 dan 2008, kegiatan subsidi benih ikan ditujukan untuk 10 komoditas ikan yaitu : ikan mas, lele, patin, nila, gurame, bandeng, kakap, kerapu, udang dan rumput laut. Sedangkan pengalokasian anggaran subsidi benih ikan sangat terbatas, sehingga untuk memenuhi target produksi yang diharapkan diperlukan evaluasi dengan harapan untuk memperoleh data prosentase produksi ikan dan proporsi produksi budidaya ikan dari hasil subsidi. Berdasarkan data

hasil evaluasi yang diperoleh maka untuk keakuratan data diperlukan hipotesa yang fungsinya untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara produksi budidaya ikan terhadap produksi benih ikan hasil subsidi benih ikan serta antara jumlah kelompok pembudidaya dan pembenih ikan melalui pendekatan korelasional.

C. Definisi Konsep Dan Operasional

Definisi konsep dalam penelitian ini merupakan definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti, atau menspesifikasikan kegiatan ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tersebut. Berkaitan dengan pernyataan diatas maka dalam penelitian ini, definisi operasional yang digunakan merupakan definisi operasional yang diukur (*measured*) seperti yang diungkapkan oleh Nasir (2005) bahwa definisi operasional yang diukur memberikan gambaran-gambaran bagaimana variabel atau konstruk tersebut diukur. Dengan mengacu pada pernyataan tersebut diatas, maka definisi operasional yang akan dilakukan yakni menganalisa ada tidaknya hubungan kinerja kelompok pembenih, pembudidaya ikan dalam rangka meningkatkan hasil budidaya ikan dengan lima kategori variabel penelitian yaitu :

1. Proyeksi besaran angka kebutuhan benih ikan yang didasarkan pada nilai subsidi benih ikan bagi setiap daerah ;
2. Proporsi produksi budidaya ikan hasil subsidi benih terhadap produksi budidaya ikan pada tahun 2007 dan 2008

3. Optimalisasi jumlah kebutuhan benih ikan yang didasarkan pada hasil penyaluran subsidi benih ikan di daerah penerima subsidi dengan dasar perhitungan luasan lahan yang tersedia;
4. Korelasi jumlah pembenih ikan, jumlah benih ikan hasil penyaluran subsidi benih ikan terhadap produksi perikanan budidaya secara nasional.
5. Merumuskan pertanyaan penelitian dan hipotesa nolnya (H_0) dengan rumusan sebagai berikut :

- a. seberapa besar pengaruh jumlah kelompok pembenih air tawar, payau dan laut terhadap kategori produksi perikanan budidaya air tawar, payau dan laut.

H_0 : Tidak ada perbedaan pengaruh antara jumlah kelompok pembenih atau jumlah kelompok pembudidaya ikan air tawar, payau dan laut terhadap kategori produksi perikanan budidaya air tawar, payau dan laut

H_1 : ada pengaruh antara jumlah kelompok pembenih atau jumlah kelompok pembudidaya ikan air tawar, payau dan laut terhadap kategori produksi perikanan budidaya air tawar, payau dan laut.

- b. Seberapa besar pengaruh jumlah subsidi benih ikan air tawar, payau dan laut terhadap kategori produksi perikanan budidaya air tawar, payau dan laut.

H_0 : Tidak ada perbedaan pengaruh antara jumlah subsidi benih ikan air tawar, payau dan laut terhadap kategori produksi perikanan budidaya air tawar, payau dan laut

H1: ada pengaruh antara jumlah subsidi benih ikan air tawar, payau dan laut terhadap kategori produksi perikanan budidaya air tawar, payau dan laut

- c. Seberapa besar pengaruh jumlah kelompok pembenih atau kelompok pembudidaya ikan air tawar, payau dan laut dan jumlah subsidi benih ikan terhadap kategori produksi perikanan budidaya

Ho: tidak ada perbedaan pengaruh antara jumlah pembenih atau jumlah pembudidaya ikan air tawar, payau, laut dan jumlah subsidi benih ikan air tawar, payau dan laut terhadap kategori produksi perikanan budidaya air tawar, payau dan laut.

H1: ada pengaruh antara jumlah kelompok pembenih atau jumlah kelompok pembudidaya ikan air tawar, payau, laut dan jumlah subsidi benih ikan air tawar, payau dan laut terhadap kategori produksi perikanan budidaya air tawar, payau dan laut.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian mengenai evaluasi penyaluran subsidi benih ikan di Kementerian Kelautan Dan Perikanan dalam pemenuhan kebutuhan benih ikan dan peningkatan produksi perikanan budidaya merupakan penelitian dengan menggunakan metode deskriptif normatif yaitu melakukan analisa data sekunder hasil survei lapangan terhadap data-data yang berkenaan dengan pemenuhan kebutuhan benih ikan. Adapun tujuan dari penggunaan metode tersebut dimaksudkan untuk dapat mengetahui seberapa besar penyaluran subsidi benih, jumlah kelompok pembudidaya dan pembenih dari data hasil verifikasi penyaluran subsidi benih pada tahun 2007 dan 2008 kaitannya dengan peningkatan produksi perikanan budidaya. Selanjutnya data tersebut dilakukan analisa dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara jumlah pembudidaya ikan dan produksi perikanan budidaya secara nasional melalui pendekatan korelasional. Kondisi ini sesuai dengan pernyataan seperti yang diungkapkan oleh Nasir (2005) bahwa penelitian komparatif adalah sejenis penelitian deskriptif yang ingin mencari jawab secara mendasar tentang sebab akibat, dengan menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya atau munculnya suatu fenomena tertentu. Atau dengan kata lain bahwa metode penelitian komparatif adalah bersifat *ex post facto*. Artinya, data dikumpulkan setelah semua kejadian yang dikumpulkan telah selesai berlangsung. Peneliti dapat melihat akibat dari suatu fenomena dan menguji hubungan sebab akibat dari data-data yang tersedia.

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan desain noneksperimental seperti yang dikemukakan oleh Nasir (2005) bahwa penelitian noneksperimental merupakan penelitian deskriptif dan evaluatif. Studi ini digunakan untuk menemukan fakta dengan interpretasi yang tepat, termasuk desain untuk studi formatif dan eksploratif yang berkehendak hanya untuk mengenal fenomena-fenomena untuk keperluan studi selanjutnya. Pengertian penelitian evaluatif menurut Surachman (1967) dalam Nasir (2005), menyatakan bahwa penelitian evaluatif sebagai penentuan (apakah berdasarkan opini, catatan, data subjektif, atau objektif) hasil (apakah baik atau tidak baik, sementara atau permanen, segera atau ditunda) yang diperoleh dengan beberapa kegiatan (suatu program, sebagian dari program, dan sebagainya) yang dibuat untuk memperoleh suatu tujuan tentang nilai atau *performance*.

Berdasarkan pernyataan tersebut, maka desain penelitian yang direncanakan untuk tujuan penelitian adalah dengan cara deskriptif – analitis yaitu mengkorelasikan jumlah kelompok pembenih penerima subsidi benih ikan dan jumlah benih yang disalurkan terhadap produksi perikanan budidaya. Untuk memperoleh datanya penulis memanfaatkan data hasil verifikasi. Selanjutnya untuk mempermudah pembahasan maka dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga kelompok yang akan menjadi objek penelitian deskriptif evaluatif yaitu:

1. Penelitian antara jumlah kelompok pembenih ikan air tawar, payau dan laut terhadap kategori produksi perikanan budidaya ikan air tawar, payau dan laut yang ditunjukkan dengan model korelasi Spearman dengan maksud untuk

mengetahui kuat atau lemahnya hubungan kedua variabel yang diuji dengan uji z dengan skema seperti berikut ini :

variabel jumlah kelompok pembenih atau pembudidaya ikan air tawar payau dan laut -----► Variabel kategori produksi perikanan budidaya.

2. Penelitian antara jumlah subsidi benih ikan air tawar, payau dan laut terhadap kategori produksi perikanan budidaya dapat ditunjukkan dengan model korelasi *Spearman* dengan maksud untuk mengetahui kuat atau lemahnya hubungan kedua variabel yang diuji dengan uji z dengan skema seperti berikut ini :

variabel jumlah produksi subsidi benih ikan air tawar, payau dan laut -----► Variabel kategori produksi perikanan budidaya.

3. Penelitian jumlah kelompok pembenih atau pembudidaya ikan air tawar, payau, dan laut dengan jumlah subsidi benih ikan air tawar, payau dan laut mempengaruhi kategori produksi perikanan budidaya air tawar, payau dan laut, dapat ditunjukkan dengan model korelasi *Spearman* dengan maksud untuk mengetahui kuat atau lemahnya hubungan kedua variabel yang diuji dengan uji z dengan skema seperti dibawah ini.

Variabel jumlah kelompok pembenih atau pembudidaya ikan air payau, dan laut dengan jumlah subsidi benih ikan air tawar, payau laut yang disalurkan

-----► Variabel kategori produksi perikanan budidaya.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan sekumpulan dari individu dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan. Kualitas dan ciri tersebut merupakan variabel. Berkaitan dengan kegiatan yang akan dilakukan maka populasi dalam penelitian ini merupakan populasi data yang diperoleh dari hasil verifikasi pada tahun 2007 dan 2008. Sebagai populasi dalam penelitian ini terdiri dari beberapa variabel dependen dan independen yang terdiri dari :

- Jumlah kelompok pembudidaya penyalur dan kelompok pembudidaya penerima subsidi benih ikan air payau.
- Jumlah kelompok pembudidaya penyalur dan kelompok penerima subsidi benih ikan air tawar
- Jumlah kelompok pembudidaya penyalur dan kelompok penerima subsidi benih ikan air laut
- jumlah benih ikan yang disalurkan kategori ikan air tawar
- jumlah benih ikan yang disalurkan kategori ikan air payau
- jumlah benih ikan yang disalurkan kategori ikan air laut

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi, berkaitan dengan kegiatan yang akan dilakukan pada penelitian ini, maka untuk mengetahui prosentase kontribusi produksi perikanan budidaya, jumlah produksi perikanan budidaya dari hasil penyaluran subsidi benih ikan pada tahun 2007 dan 2008. Sampel diambil dari

data hasil verifikasi yang terdiri dari data pembenihan ikan air tawar di 23 provinsi, ikan air payau di 13 provinsi dan ikan air laut di 15 provinsi. Untuk mengetahui optimalisasi kebutuhan benih ikan terhadap kesediaan lahan yang tersedia di daerah diambil data hasil verifikasi penyaluran subsidi benih ikan pada tahun 2008 yaitu di 23 provinsi untuk komoditas ikan air tawar, 13 provinsi ikan air payau dan 15 provinsi ikan air laut, lokasi sampel dapat dilihat pada Lampiran 2,3 dan 4.

C. Instrumen Penelitian

Penggunaan alat atau instrumen penelitian ini merupakan alat yang digunakan untuk mengolah data dari hasil verifikasi penyaluran subsidi benih ikan pada tahun 2007 dan 2008 dengan menggunakan program XL sedangkan untuk menghitung secara statistik *Spearman correlation* atau *Spearman Rank-Order Corelation* menggunakan program SPSS. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui naik dan turunnya nilai-nilai suatu variabel sehingga dapat menentukan tingkat keeratan hubungan antara variabel kelompok pembenih, pembudidaya ikan air tawar, payau dan laut dengan variabel kategori produksi perikanan budidaya .

D. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam kegiatan penelitian ini dilakukan diawali dengan pengambilan data hasil verifikasi pada tahun 2007 dan 2008 dengan cara mengumpulkan data hasil verifikasi dari setiap penanggungjawab kegiatan

penyaluran subsidi benih ikan. Setelah data hasil verifikasi terkumpul dilanjutkan dengan mengelompokkan data menjadi beberapa kelompok yaitu :

- Kelompok data benih air tawar terdiri dari jenis ikan nila, gurame, mas, patin dan lele.
- Kelompok data benih air payau terdiri dari jenis ikan kerapu, kakap dan bandeng
- Kelompok data benih air laut terdiri dari satu jenis ikan yaitu rumput laut.

Setelah data terkumpul dan terstruktur maka dilakukan verifikasi data dengan cara mencocokkan data hasil verifikasi dengan berkas data yang terkumpul untuk memastikan data yang telah terekap dan terstruktur sesuai dengan populasi dan sampel yang akan digunakan dalam penelitian.

E. Metode Analisis Data

Analisis data penelitian ini, merupakan data yang telah dilakukan penghitungan dan pengolahan sesuai dengan analisa yang menjadi tujuan penelitian dalam hal ini analisa data ditujukan untuk mengetahui beberapa hal diantaranya :

1. Produksi budidaya ikan air tawar hasil subsidi benih pada tahun 2007 dan 2008, dihitung dengan rumus :

$$PBITSB7 = \sum PBIPSB7 + \sum PBINSB7 + \sum PBIMSB7 + \sum PBILSB7 + \sum PBIGSB7$$

$$PBITSB8 = \sum PBIPSB8 + \sum PBINSB8 + \sum PBIMSB8 + \sum PBILSB8 + \sum PBIGSB8$$

Keterangan

PBITSB7 : Produksi Budidaya Ikan Air Tawar Hasil Subsidi Benih Tahun 2007

PBITSB8 : Produksi Budidaya Ikan Air Tawar Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

Rumus produksi budidaya ikan patin hasil subsidi benih

$$\Sigma \text{PBIPSB7} = \left(\frac{\Sigma \text{BIPSB7}}{\text{PTBIP7}} \right) \times \text{HPBIP7}$$

$$\Sigma \text{PBIPSB8} = \left(\frac{\Sigma \text{BIPSB8}}{\text{PTBIP8}} \right) \times \text{HPBIP8}$$

Keterangan

$\Sigma \text{PBIPSB7}$: Jumlah Produksi Budidaya Ikan Patin Hasil Subsidi Benih Tahun 2007

$\Sigma \text{PBIPSB8}$: Jumlah Produksi Budidaya Ikan Patin Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

ΣBIPSB7 : Jumlah Benih Ikan Patin Subsidi Benih Tahun 2007

ΣBIPSB8 : Jumlah Benih Ikan Patin Subsidi Benih Tahun 2008

PTBIP7 : Padat Tebar Ikan Patin 300 ekor Tahun 2007

PTBIP8 : Padat Tebar Ikan Patin 300 ekor Tahun 2008

HPBIP7 : Hasil Produksi Budidaya Ikan Patin 1.800 kg Tahun 2007

HPBIP8 : Hasil Produksi Budidaya Ikan Patin 1.800 kg Tahun 2008

Padat tebar dan hasil produksi berdasarkan hasil analisa teknis budidaya ikan air tawar Lampiran 26.

Rumus produksi budidaya ikan nila hasil subsidi benih

$$\Sigma \text{PBINSB7} = \left(\frac{\Sigma \text{BINSB7}}{\text{PTBIN7}} \right) \times \text{HPBIN7}$$

$$\Sigma \text{PBINSB8} = \left(\frac{\Sigma \text{BINSB8}}{\text{PTBIN8}} \right) \times \text{HPBIN8}$$

Keterangan

$\Sigma \text{PBINSB7}$: Jumlah Produksi Budidaya Ikan Nila Hasil Subsidi Benih Tahun 2007

$\Sigma \text{PBINSB8}$: Jumlah Produksi Budidaya Ikan Nila Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

Σ BINSB7 : Jumlah Benih Ikan Nila Subsidi Benih Tahun 2007

Σ BINSB8 : Jumlah Benih Ikan Nila Subsidi Benih Tahun 2008

PTBIN7 : Padat Tebar Ikan Nila 300 ekor Tahun 2007

PTBIN8 : Padat Tebar Ikan Nila 300 ekor Tahun 2008

HPBIN7 : Hasil Produksi Budidaya Ikan Nila 1.800 kg Tahun 2007

HPBIN8 : Hasil Produksi Budidaya Ikan Nila 1.800 kg Tahun 2008

Padat tebar dan hasil produksi berdasarkan hasil analisa teknis budidaya ikan air tawar Lampiran 26.

Rumus produksi budidaya ikan mas hasil subsidi benih

$$\Sigma$$
PBIMSB7 = $\left(\frac{\Sigma$ BIMSB7}{PTBIM7} \right) \times HPBIM7

$$\Sigma$$
PBIMSB8 = $\left(\frac{\Sigma$ BIMSB8}{PTBIM8} \right) \times HPBIM8

Keterangan

Σ PBIMSB7 : Jumlah Produksi Budidaya Ikan mas Hasil Subsidi Benih Tahun 2007

Σ PBIMSB8 : Jumlah Produksi Budidaya Ikan Mas Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

Σ BIMSB7 : Jumlah Benih Ikan Mas Subsidi Benih Tahun 2007

Σ BIMSB8 : Jumlah Benih Ikan Mas Subsidi Benih Tahun 2008

PTBIM7 : Padat Tebar Ikan Mas 300 ekor Tahun 2007

PTBIM8 : Padat Tebar Ikan Mas 300 ekor Tahun 2008

HPBIM7 : Hasil Produksi Budidaya Ikan Mas 1.800 kg Tahun 2007

HPBIM8 : Hasil Produksi Budidaya Ikan Mas 1.800 kg Tahun 2008

Padat tebar dan hasil produksi berdasarkan hasil analisa teknis budidaya ikan air tawar Lampiran 26.

Rumus produksi budidaya ikan lele hasil subsidi benih

$$\Sigma$$
PBILSB7 = $\left(\frac{\Sigma$ BILSB7}{PTBIL7} \right) \times HPBIL7

$$\Sigma$$
PBILSB8 = $\left(\frac{\Sigma$ BILSB8}{PTBIL8} \right) \times HPBIL8

Keterangan

Σ PBILSB7 : Jumlah Produksi Budidaya Ikan Lele Hasil Subsidi Benih Tahun 2007

Σ PBILSB8 : Jumlah Produksi Budidaya Ikan Lele Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

Σ BILSB7 : Jumlah Benih Ikan Lele Subsidi Benih Tahun 2007

Σ BILSB8 : Jumlah Benih Ikan Lele Subsidi Benih Tahun 2008

PTBIL7 : Padat Tebar Ikan Lele 300 ekor Tahun 2007

PTBIL8 : Padat Tebar Ikan Lele 300 ekor Tahun 2008

HPBIL7 : Hasil Produksi Budidaya Ikan Lele 1.800 kg Tahun 2007

HPBIL8 : Hasil Produksi Budidaya Ikan Lele 1.800 kg Tahun 2008

Padat tebar dan hasil produksi berdasarkan hasil analisa teknis budidaya ikan air tawar Lampiran 26.

Rumus produksi budidaya ikan gurame hasil subsidi benih

$$\Sigma$$
PBIGSB7 = $\left(\frac{\Sigma$ BIGSB7}{PTBIG7} \right) \times HPBIG7

$$\Sigma$$
PBIGSB8 = $\left(\frac{\Sigma$ BIGSB8}{PTBIG8} \right) \times HPBIG8

Keterangan

Σ PBIGSB7 : Jumlah Produksi Budidaya Ikan Gurame Hasil Subsidi Benih Tahun 2007

Σ PBIGSB8 : Jumlah Produksi Budidaya Ikan Gurame Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

Σ BIGSB7 : Jumlah Benih Ikan Gurame Subsidi Benih Tahun 2007

Σ BIGSB8 : Jumlah Benih Ikan Gurame Subsidi Benih Tahun 2008

PTBIG7 : Padat Tebar Ikan Gurame 300 ekor Tahun 2007

PTBIG8 : Padat Tebar Ikan Gurame 300 ekor Tahun 2008

HPBIG7 : Hasil Produksi Budidaya Ikan Gurame 1.800 kg Tahun 2007

HPBIG8 : Hasil Produksi Budidaya Ikan Gurame 1.800 kg Tahun 2008

Padat tebar dan hasil produksi berdasarkan hasil analisa teknis budidaya ikan air tawar Lampiran 26.

2. Produksi budidaya ikan air payau hasil subsidi benih pada tahun 2007 dan 2008, dihitung dengan rumus :

$$PBIPSB7 = \Sigma PBIBSB7 + \Sigma PBIKSB7 + \Sigma PBUSB7$$

$$PBIPSB8 = \Sigma PBIBSB8 + \Sigma PBIKSB8 + \Sigma PBUSB8$$

Keterangan

PBIPSB7 : Produksi Budidaya Ikan Air Payau Hasil Subsidi Benih Tahun 2007

PBIPSB8 : Produksi Budidaya Ikan Air Payau Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

Rumus produksi budidaya ikan bandeng hasil subsidi benih

$$\Sigma PBIBSB7 = \left(\frac{\Sigma BIBSB7}{PTBIB7} \right) \times HPBIB7$$

$$\Sigma PBIBSB8 = \left(\frac{\Sigma BIBSB8}{PTBIB8} \right) \times HPBIB8$$

Keterangan

$\Sigma PBIBSB7$: Jumlah Produksi Budidaya Ikan Bandeng Hasil Subsidi Benih Tahun 2007

$\Sigma PBIBSB8$: Jumlah Produksi Budidaya Ikan Bandeng Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

$\Sigma BIBSB7$: Jumlah Benih Ikan Bandeng Subsidi Benih Tahun 2007

$\Sigma BIBSB8$: Jumlah Benih Ikan Bandeng Subsidi Benih Tahun 2008

PTBIB7 : Padat Tebar Ikan Bandeng 9000 ekor Tahun 2007

PTBIB8 : Padat Tebar Ikan Bandeng 9000 ekor Tahun 2008

HPBIB7 : Hasil Produksi Budidaya Ikan Bandeng 400 kg Tahun 2007

HPBIB8 : Hasil Produksi Budidaya Ikan Bandeng 400 kg Tahun 2008

Padat tebar dan hasil produksi berdasarkan hasil analisa usaha budidaya ikan bandeng Lampiran 27.

Rumus produksi budidaya ikan kerapu hasil subsidi benih

$$\Sigma \text{PBIKSB7} = \left(\frac{\Sigma \text{BIKSB7}}{\text{PTBIK7}} \right) \times \text{HPBIK7}$$

$$\Sigma \text{PBIKSB8} = \left(\frac{\Sigma \text{BIKSB8}}{\text{PTBIK8}} \right) \times \text{HPBIK8}$$

Keterangan

$\Sigma \text{PBIKSB7}$: Jumlah Produksi Budidaya Ikan Kerapu Hasil Subsidi Benih Tahun 2007

$\Sigma \text{PBIKSB8}$: Jumlah Produksi Budidaya Ikan Kerapu Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

ΣBIKSB7 : Jumlah Benih Ikan Kerapu Subsidi Benih Tahun 2007

ΣBIKSB8 : Jumlah Benih Ikan Kerapu Subsidi Benih Tahun 2008

PTBIK7 : Padat Tebar Ikan Kerapu 9000 ekor Tahun 2007

PTBIK8 : Padat Tebar Ikan Kerapu 9000 ekor Tahun 2008

HPBIK7 : Hasil Produksi Budidaya Ikan Kerapu 400 kg tahun 2007

HPBIK8 : Hasil Produksi Budidaya Ikan Kerapu 400 kg tahun 2008

Padat tebar dan hasil produksi berdasarkan hasil analisa usaha budidaya ikan kerapu Lampiran 28.

Rumus produksi budidaya udang hasil subsidi benih

$$\Sigma \text{PBUSB7} = \left(\frac{\Sigma \text{BUSB7}}{\text{PTBU7}} \right) \times \text{HPBU7}$$

$$\Sigma \text{PBUSB8} = \left(\frac{\Sigma \text{BUSB8}}{\text{PTBU8}} \right) \times \text{HPBU8}$$

Keterangan

ΣPBUSB7 : Jumlah Produksi Budidaya Udang Hasil Subsidi Benih Tahun 2007

ΣPBUSB8 : Jumlah Produksi Budidaya Udang Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

ΣBUSB7 : Jumlah Benih Udang Subsidi Benih Tahun 2007

ΣBUSB8 : Jumlah Benih Udang Subsidi Benih Tahun 2008

PTBU7 : Padat Tebar Udang 9000 ekor Tahun 2007

- PTBU8 : Padat Tebar Udang 9000 ekor Tahun 2008
 HPBU7 : Hasil Produksi Budidaya Udang 400 kg Tahun 2007
 HPBU8 : Hasil Produksi Budidaya Udang 400 kg Tahun 2008

Padat tebar dan hasil produksi berdasarkan hasil analisa usaha polikultur budidaya udang, bandeng dan gracilaria Lampiran 27.

3. Produksi budidaya ikan air laut hasil subsidi benih pada tahun 2007 dan 2008, dihitung dengan rumus :

$$PBILSB7 = \sum PBRL7$$

$$PBILSB8 = \sum PBRL8$$

Keterangan

PBILSB7 : Produksi Budidaya Ikan Air Laut Hasil Subsidi Benih Tahun 2007

PBILSB8 : Produksi Budidaya Ikan Air Laut Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

$\sum PBRL7$: Jumlah Produksi Budidaya Rumpul Laut Hasil Subsidi Benih Tahun 2007

$\sum PBRL8$: Jumlah Produksi Budidaya Rumpul Laut Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

Rumus produksi budidaya rumput laut hasil subsidi benih

$$\sum PBRLSB7 = \sum BRLSB7 \times HPBRL7$$

$$\sum PBRLSB8 = \sum BRLSB8 \times HPBRL8$$

Keterangan

$\sum PBRLSB7$: Jumlah Produksi Budidaya Rumpul Laut Hasil Subsidi Benih Tahun 2007

$\sum PBRLSB8$: Jumlah Produksi Budidaya Rumpul Laut Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

$\sum BRLSB7$: Jumlah Bibit Rumpul Laut Subsidi Benih Tahun 2007

$\sum BRLSB8$: Jumlah Bibit Rumpul Laut Subsidi Benih Tahun 2008

HPBRL7 : Hasil Produksi Budidaya Rumpul Laut Tahun 2007

HPBRL8 : Hasil Produksi Budidaya Rumput Laut Tahun 2008

4. Proporsi produksi budidaya ikan hasil subsidi benih terhadap produksi budidaya ikan didaerah penerima subsidi benih pada tahun 2007 dan 2008, dihitung dengan rumus sebagai berikut :

- a. Proporsi Budidaya ikan

$$PPBSB = \frac{\sum PBBSB}{\sum PBpsb} \times 100$$

Keterangan :

PPBSB : Proporsi Produksi Budidaya Ikan Hasil Subsidi Benih

$\sum PBBSB$: Jumlah Produksi Budidaya Ikan Hasil Subsidi Benih

$\sum PBpsb$: Jumlah Produksi Budidaya Ikan Didaerah Penerima Subsidi

- b. Proporsi Budidaya ikan Air Tawar

$$PPBITSB = \frac{\sum PBITSB}{\sum PBITpsb} \times 100$$

Keterangan :

PPBITSB : Proporsi Produksi Budidaya Ikan Air Tawar Hasil Subsidi Benih

$\sum PBITSB$: Jumlah Produksi Budidaya Ikan Air Tawar Hasil Subsidi Benih

$\sum PBITpsb$: Jumlah Produksi Budidaya Ikan Air Tawar Didaerah Penerima Subsidi

- c. Proporsi Budidaya ikan Air Payau

$$PPBIPSB = \frac{\sum PBIPSB}{\sum PBIPpsb} \times 100$$

Keterangan :

PPBIPSB : Proporsi Produksi Budidaya Ikan Air Payau Hasil Subsidi Benih

Σ PBIPSB : Jumlah Produksi Budidaya Ikan Air Payau Hasil Subsidi Benih

Σ PBIPpsb: Jumlah Produksi Budidaya Ikan Air Payau Didaerah Penerima Subsidi

d. Proporsi Budidaya ikan Air Laut

$$PPBILSB = \frac{\Sigma PBILSB}{\Sigma PBILpsb} \times 100$$

Keterangan :

PPBILSB : Proporsi Produksi Budidaya Ikan Air Laut Hasil Subsidi Benih

Σ PBILSB : Jumlah Produksi Budidaya Ikan Air Laut Hasil Subsidi Benih

Σ PBILpsb :Jumlah Produksi Budidaya Ikan Air Laut Didaerah Penerima Subsidi

5. Prosentase peningkatan produksi budidaya ikan tahun 2007-2008 dihitung dengan rumus antara lain :

a. Prosentse peningkatan produksi budidaya ikan

$$Ppb = \frac{\Sigma pb8 - \Sigma pb7}{\Sigma pb8} \times 100$$

keterangan :

Ppb : prosentase peningkatan produksi budidaya ikan

pb8 : produksi perikanan budidaya ikan tahun 2008

pb7 : produksi perikanan budidaya ikan tahun 2007

b. Prosentase peningkatan produksi budidaya ikan air tawar

$$Ppbt = \frac{\Sigma pbt8 - \Sigma pbt7}{\Sigma pbt8} \times 100$$

keterangan :

Ppbt : prosentase peningkatan produksi budidaya ikan air tawar

pbt8 : produksi perikanan budidaya ikan air tawar tahun 2008

pbt7 : produksi perikanan budidaya ikan air tawar tahun 2007

c. Prosentase peningkatan produksi budidaya ikan air Payau

$$Ppbp = \frac{\sum pbp8 - \sum pbp7}{\sum pbp8} \times 100$$

keterangan :

Ppbp : prosentase peningkatan produksi budidaya ikan air payau

pbp8 : produksi perikanan budidaya ikan air payau tahun 2008

pbp7 : produksi perikanan budidaya air payau tahun 2007

d. Prosentase peningkatan produksi budidaya ikan air Laut

$$Ppbl = \frac{\sum pbl8 - \sum pbl7}{\sum pbl8} \times 100$$

keterangan :

Pppl : prosentase peningkatan produksi budidaya ikan air laut

pbl8 : produksi perikanan budidaya ikan air laut tahun 2008

pbl7 : produksi perikanan budidaya air laut tahun 2007

6. Prosentase peningkatan produksi budidaya ikan hasil subsidi benih tahun 2007-2008 dihitung dengan rumus antara lain :

a. Prosentse peningkatan produksi budidaya ikan hasil subsidi benih

$$Ppbsb = \frac{\sum pbsb8 - \sum pbsb7}{\sum pbsb8} \times 100$$

keterangan :

Ppbsb : prosentase peningkatan produksi budidaya ikan hasil subsidi benih

pbsb8 : produksi perikanan budidaya ikan tahun 2008 hasil subsidi benih

pbsb7 : produksi perikanan budidaya ikan tahun 2007 hasil subsidi benih

- b. Prosentase peningkatan produksi budidaya ikan air tawar hasil subsidi benih

$$Ppbtsb = \frac{\sum pbsb8 - \sum pbsb7}{\sum pbsb8} \times 100$$

keterangan :

Ppbts : prosentase peningkatan produksi budidaya ikan air tawar hasil subsidi benih

pbsb8 : produksi perikanan budidaya ikan air tawar tahun 2008 hasil subsidi benih

pbsb7 : produksi perikanan budidaya ikan air tawar tahun 2007 hasil subsidi benih

- c. Prosentase peningkatan produksi budidaya ikan air payau hasil subsidi benih

$$Ppbpsb = \frac{\sum pbpsb8 - \sum pbpsb7}{\sum pbpsb8} \times 100$$

keterangan :

Ppbpsb : prosentase peningkatan produksi budidaya ikan air payau hasil subsidi benih

pbpsb8 : produksi perikanan budidaya ikan air payau tahun 2008 hasil subsidi benih

pbpsb7 : produksi perikanan budidaya air payau tahun 2007 hasil subsidi benih

- d. Prosentase peningkatan produksi budidaya ikan air laut hasil subsidi benih

$$Ppblsb = \frac{\sum pblsb8 - \sum pblsb7}{\sum pblsb8} \times 100$$

keterangan :

Ppblp : prosentase peningkatan produksi budidaya ikan air laut hasil subsidi benih

pblsb8: produksi perikanan budidaya ikan air laut tahun 2008 hasil subsidi benih

pblsb7: produksi perikanan budidaya air laut tahun 2007 hasil subsidi benih

7. kebutuhan benih dihitung dengan cara mengkonversikan luas lahan penerima subsidi benih ikan pada tahun 2007 dan 2008 terhadap jumlah benih yang disalurkan yang dirumuskan sebagai berikut :

$$\sum kb = \frac{Plh / 50}{\sum sbd}$$

keterangan :

$\sum kb$: Jumlah kebutuhan benih (ekor/m²)

Plh : potensi lahan

50 : Nilai asumsi bahwa setiap 1 m² ditebar benih 50 ekor

$\sum sbd$: Jumlah subsidi benih yang diterima

8. Optimalisasi kebutuhan benih dihitung dengan cara menghitung antara jumlah potensi benih ikan dibagi dengan jumlah subsidi benih ikan yang disalurkan dikalikan seratus persen dengan rumus sebagai berikut :

$$Op = Pbt / \sum sbd / x 100\%$$

$$Op = Pbp / \sum sbd / x 100\%$$

$$Op = Pbl / \sum sbd / x 100\%$$

Keterangan :

Op ; optimalisasi benih (%)

Pbt : potensi benih air tawar (ekor)

Pbp : potensi benih air payau (ekor)

Pbl : potensi benih air laut (kg)

Sbd : jumlah subsidi benih

9. Korelasi antara jumlah kelompok pembudidaya dengan jumlah kelompok pembenih tahun 2007 dianalisa dengan analisis *Spearman Rank-Order Correlation* dengan maksud untuk mengetahui adanya hubungan yang signifikan dengan cara membandingkan nilai Z hitung dengan Z dalam tabel. Sedangkan untuk membuktikan adanya keterkaitan dua variabel tersebut dilakukan dengan uji dengan hipotesa dan rumus yang digunakan seperti yang telah diuraikan dalam instrumen penelitian.
10. Korelasi antara jumlah kelompok pembudidaya dengan jumlah kelompok pembenih tahun 2008 dianalisa dengan analisis *Spearman Rank-Order Correlation* dengan maksud untuk mengetahui adanya hubungan yang signifikan dengan cara membandingkan nilai Z hitung dengan Z dalam tabel.
11. Korelasi antara kelompok pembenih tahun 2008 dengan kelompok pembenih tahun 2007 dianalisa dengan analisis *Spearman Rank-Order Correlation* dengan maksud untuk mengetahui adanya hubungan yang signifikan dengan cara membandingkan nilai Z hitung dengan Z dalam tabel.

12. Korelasi antara jumlah kelompok pembudidaya tahun 2008 dengan jumlah kelompok pembudidaya tahun 2007 dianalisa dengan analisis *Spearman Rank-Order Corelation* dengan maksud untuk mengetahui adanya hubungan yang signifikan dengan cara membandingkan nilai Z hitung dengan Z dalam tabel.
13. Korelasi antara benih bersubsidi tahun 2008 dengan benih bersubsidi tahun 2007 dianalisa dengan analisis *Spearman Rank-Order Corelation* dengan maksud untuk mengetahui adanya hubungan yang signifikan dengan cara membandingkan nilai Z hitung dengan Z dalam tabel.
14. Korelasi antara potensi benih air laut dengan subsidi benih air laut tahun 2008 dianalisa dengan analisis *Spearman Rank-Order Corelation* dengan maksud untuk mengetahui adanya hubungan yang signifikan dengan cara membandingkan nilai Z hitung dengan Z dalam tabel.
15. Korelasi antara potensi benih air payau dengan subsidi benih ikan air payau tahun 2008 dianalisa dengan analisis *Spearman Rank-Order Corelation* dengan maksud untuk mengetahui adanya hubungan yang signifikan dengan cara membandingkan nilai Z hitung dengan Z dalam tabel. Sedangkan untuk membuktikan adanya keterkaitan dua variabel tersebut dilakukan dengan uji dengan hipotesa dan rumus seperti yang telah diuraikan dalam instrumen penelitian.
16. Korelasi antara potensi benih ikan air tawar dengan subsidi benih ikan air tawar tahun 2008 dianalisa dengan analisis *Spearman Rank-Order Corelation* dengan maksud untuk mengetahui adanya hubungan yang

- signifikan dengan cara membandingkan nilai Z hitung dengan Z dalam tabel.
17. Korelasi antara potensi benih air payau dan tawar dengan subsidi benih ikan air payau dan tawar tahun 2008 dianalisa dengan analisis *Spearman Rank-Order Correlation* dengan maksud untuk mengetahui adanya hubungan yang signifikan dengan cara membandingkan nilai Z hitung dengan Z dalam tabel. Sedangkan untuk membuktikan adanya keterkaitan dua variabel tersebut dilakukan dengan uji dengan hipotesa dan rumus seperti yang telah diuraikan dalam instrumen penelitian.
 18. Korelasi antara produksi ikan air laut dengan produksi ikan air laut hasil subsidi benih tahun 2008 dianalisa dengan analisis *Spearman Rank-Order Correlation* dengan maksud untuk mengetahui adanya hubungan yang signifikan dengan cara membandingkan nilai Z hitung dengan Z dalam tabel.
 19. Korelasi antara produksi ikan air payau dengan produksi ikan air payau hasil subsidi benih tahun 2008 dianalisa dengan analisis *Spearman Rank-Order Correlation* dengan maksud untuk mengetahui adanya hubungan yang signifikan dengan cara membandingkan nilai Z hitung dengan Z dalam tabel.
 20. Korelasi antara produksi ikan air tawar dengan produksi ikan air tawar hasil subsidi benih tahun 2008 dianalisa dengan analisis *Spearman Rank-Order Correlation* dengan maksud untuk mengetahui adanya hubungan yang

signifikan dengan cara membandingkan nilai Z hitung dengan Z dalam tabel.

21. Korelasi antara produksi ikan air tawar, payau dan laut dengan produksi ikan air tawar, payau dan laut hasil subsidi benih tahun 2008 dianalisa dengan analisis *Spearman Rank-Order Correlation* dengan maksud untuk mengetahui adanya hubungan yang signifikan dengan cara membandingkan nilai Z hitung dengan Z dalam tabel.

F. Penentuan Kategori Data

Penentuan kategori data yang dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari hasil verifikasi penyaluran subsidi benih pada tahun 2007 dan 2008 yang mencakup :

1. jumlah kelompok pembenih penyalur dan kelompok pembudidaya penerima subsidi benih ikan yang diklasifikasikan menjadi tiga golongan yaitu :
 - (1) Jumlah kelompok pembenih penyalur dan kelompok pembudidaya penerima subsidi benih ikan air payau.
 - (2) Jumlah kelompok pembenih penyalur dan kelompok penerima subsidi benih ikan air tawar
 - (3) Jumlah kelompok pembenih penyalur dan kelompok penerima subsidi benih ikan air laut
2. Jumlah subsidi benih ikan yang disalurkan diklasifikasikan menjadi tiga golongan yaitu :
 - (1) jumlah benih ikan yang disalurkan kategori ikan air tawar

- (2) jumlah benih ikan yang disalurkan kategori ikan air payau
 - (3) jumlah benih ikan yang disalurkan kategori ikan air laut
3. produksi perikanan budidaya diklasifikasikan menjadi tiga golongan berdasarkan pengklasifikasian skala usaha dibidang pembudidayaan ikan yang dikeluarkan oleh Menteri Kelautan Dan Perikanan No. PER 13/MEN/2008 (Permen DKP, 2008) tentang skala usaha dibidang pembudidayaan ikan dengan kriteria sebagai berikut :
- 1) usaha pembudidayaan ikan skala usaha mikro untuk unit usaha pembudidayaan ikan air tawar dengan volume/luas lahan 500 m^2 , pembudidayaan ikan payau dengan volume/luas lahan $< 5 \text{ Ha}$ dan pembudidayaan ikan laut dengan volume/luas lahan 2 Ha .
 - 2) Usaha pembudidayaan ikan skala usaha kecil untuk unit usaha pembudidayaan air tawar dengan volume/luas lahan $500 - 2000 \text{ m}^2$, pembudidayaan ikan payau dengan volume/luas lahan $< 3 \text{ Ha}$ dan pembudidayaan ikan laut dengan volume/luas lahan $3-5 \text{ Ha}$.
 - 3) Usaha pembudidayaan ikan skala usaha menengah untuk unit usaha pembudidayaan air tawar dengan volume/luas lahan $2000 - 5000 \text{ m}^2$, pembudidayaan ikan payau dengan volume/luas lahan $< 3 - 15 \text{ Ha}$ dan pembudidayaan ikan laut dengan volume/luas lahan $6-20 \text{ Ha}$.

G. Periode Penelitian

Periode penelitian ini dilakukan selama tiga bulan yaitu dari bulan Januari sampai dengan Maret 2010 dengan data yang diambil yakni data hasil verifikasi

penyaluran subsidi benih ikan pada tahun 2007 dan 2008. Adapun tahapan dalam melaksanakan kegiatan penelitian ini adalah :

1. Penentuan konsep, dalam hal ini konsep dirancang dalam bentuk bagan kerangka pikir dengan maksud untuk mengevaluasi seberapa besar adanya pengaruh pemenuhan benih dari hasil penyaluran subsidi benih terhadap peningkatan produksi perikanan budidaya secara nasional dengan tujuan agar pelaksanaan kegiatan tersebut dapat berjalan secara berkelanjutan. Sedangkan yang menjadi variabel penelitian diantaranya jumlah pembenih, pembudidaya, benih yang disalurkan serta adanya keterkaitan antara jumlah pembenih, pembudidaya serta jumlah benih yang disalurkan terhadap produksi perikanan budidaya. Konsep ini dirancang selama satu minggu yakni pada minggu pertama bulan Januari 2010.
2. Pemilihan metode penelitian, dalam hal ini metode yang digunakan adalah metode nonexperimental yaitu meneliti secara evaluatif, formatif dan sumatif terhadap data dari hasil verifikasi penyaluran subsidi benih ikan pada tahun 2007 dan 2008. Pemilihan metode ini dilakukan selama satu minggu yakni pada minggu kedua bulan Januari 2010.
3. Pengumpulan data, dalam hal ini data yang digunakan merupakan data dan fakta yang diperoleh dari beberapa sumber baik yang diperoleh dari hasil survey lapangan maupun dari hasil studi literatur. Sedangkan waktu pelaksanaan dilakukan selama 4 minggu yakni pada minggu ke 3-4 bulan Januari dan minggu ke 1 - 2 bulan Februari 2010.

4. Validasi data, kegiatan ini dilakukan untuk memverifikasi terhadap data yang telah dikumpulkan untuk memastikan bahwa data yang telah terkumpul sesuai dengan komoditas dan lokasi yang telah ditentukan. Kegiatan ini dilakukan selama 1 minggu yakni pada minggu ke tiga bulan Februari 2010.
5. Pengolahan data, dalam hal ini data hasil verifikasi subsidi benih ikan diolah dengan cara merekap data hasil verifikasi penyaluran subsidi benih ikan pada tahun 2007-2008, mengelompokan jenis data berdasarkan jenis komoditas, mentabulasikan data sesuai dengan kategori jenis penelitian dan memasukan data dengan menggunakan program Microsoft XL dan SPSS dengan waktu pelaksanaan kegiatan pengolahan dilakukan selama 1 minggu yaitu pada minggu ke 4 bulan Februari 2010.
6. Analisa data, sebagai akhir penelitian data hasil olahan dilakukan analisa dan melakukan uji z sebagai bahan pembanding untuk signifikansi terhadap data uji. Kegiatan ini dilakukan selama 1 minggu yaitu pada minggu ke 4 bulan Februari 2010.
7. Penyusunan draf, dilakukan selama 4 minggu yaitu pada minggu ke 1-4 pada bulan Maret 2010. Jadwal pelaksanaan penelitian dapat dilihat dalam Lampiran 5.

BAB IV

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

A. Evaluasi

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap penyaluran subsidi benih ikan pada tahun 2007 dan tahun 2008 terhadap pemenuhan kebutuhan benih ikan dan peningkatan produksi perikanan budidaya, ditemukan beberapa hal yaitu:

1. Produksi Budidaya Ikan

Produksi budidaya ikan pada tahun 2007 dan tahun 2008 di daerah penerima subsidi benih berdasarkan data statistik perikanan budidaya yang telah diolah untuk komoditas ikan air tawar pada tahun 2007 mencapai 506.342.000 ton dan pada tahun 2008 sejumlah 627.772.890 ton, sedangkan untuk produksi budidaya ikan dari hasil subsidi benih pada tahun 2007 mencapai 878.375 ton dan tahun 2008 sebesar 1.459.615 ton dengan rincian seperti tertera dalam Lampiran 2. Lainhalnya untuk produksi budidaya ikan air payau dan laut seperti terlihat pada Lampiran 3 dan 4, jumlah produksi perikanan budidaya air payau di daerah penerima subsidi pada tahun 2007 mencapai 457.323 ton dan pada tahun 2008 sebesar 464.458 ton dengan jumlah produksi budidaya ikan hasil subsidi benih pada tahun 2007 sebesar 6.138 ton dan tahun 2008 sebesar 19.234 ton. Untuk komoditas ikan air laut produksi di daerah penerima subsidi benih pada tahun 2007 mencapai 1.725.098 ton dan pada tahun 2008 mencapai 2.109.094 ton dengan jumlah produksi perikanan budidaya hasil subsidi benih pada tahun 2007 mencapai 95.587 ton dan tahun 2008 mencapai 73.983 ton.

Apabila ditinjau dari peningkatan produksi budidaya ikan pada tahun 2008 di daerah penerima subsidi benih ikan, komoditas ikan air tawar, payau dan laut mengalami peningkatan dengan fluktuasi beragam seperti terlihat dalam Tabel 4.1, dimana untuk komoditas ikan air tawar mengalami peningkatan 19,34%, komoditas ikan air payau 1,54 % dan untuk komoditas ikan air laut sebesar 15,74%. Produksi perikanan budidaya tahun 2008 hasil subsidi benih ikan untuk komoditas ikan air tawar mengalami peningkatan sebesar 39,82%, komoditas ikan air payau 68,09% dan komoditas ikan air laut mengalami penurunan 29,20%, dengan proporsi tertera dalam Gambar 4.1. Menurunnya produksi perikanan budidaya ikan air laut hasil subsidi benih pada tahun 2008 disebabkan karena adanya pengurangan alokasi anggaran subsidi benih untuk komoditas ikan air laut dengan tujuan untuk mendorong laju pertumbuhan produksi perikanan budidaya air tawar dan payau. Kondisi ini dapat dibuktikan dari hasil analisa seperti terlihat dalam Tabel 4.1, bahwa dengan adanya penurunan subsidi benih ikan air laut pada tahun 2008 maka pertumbuhan produksi ikan air tawar dan payau di daerah penerima subsidi benih mengalami peningkatan dengan prosentase kenaikan 19,34% untuk komoditas ikan air tawar dan 1,54% untuk komoditas ikan air payau. Sedangkan untuk komoditas ikan air laut walaupun terjadi penurunan alokasi anggaran subsidi benih laju pertumbuhan produksi tetap mengalami peningkatan dengan prosentase peningkatan sebesar 15,74%.

2. Manfaat Pemberian Bantuan Subsidi

Manfaat pemberian bantuan subsidi benih ikan bagi peningkatan produksi perikanan budidaya, bantuan subsidi benih ikan pada tahun 2007 dan tahun 2008 memberikan dampak positif bagi peningkatan produksi perikanan budidaya

dimasa mendatang, hal ini seperti terlihat dalam Gambar 4.3. bahwa produksi hasil subsidi benih tahun 2007 mencapai 980.050 ton dan pada tahun 2008 sebanyak 1.552.832 ton. Hal ini dapat mendorong laju produksi perikanan budidaya di daerah penerima subsidi benih sekitar 0,19% pada tahun 2007 dan 0,25% pada tahun 2008 dengan proporsi produksi seperti tertera dalam Gambar 4.2.

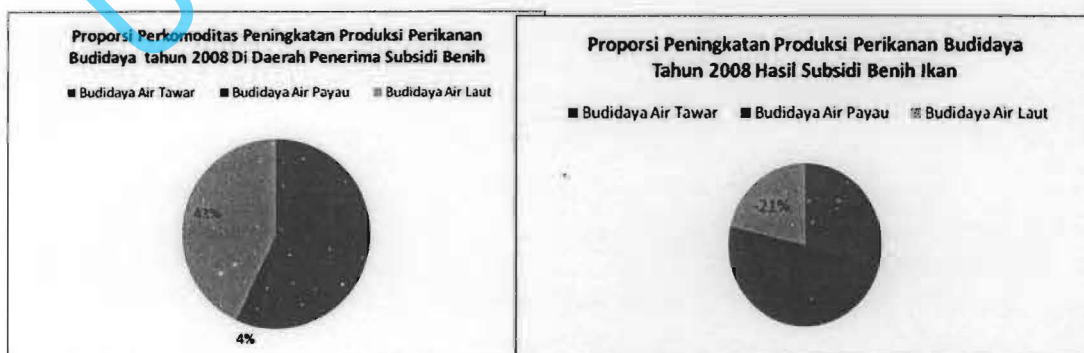
Tabel. 4.1. Prosentase Produksi Perikanan Budidaya Di daerah Penerima Subsidi (PSB) Dan Produksi Perikanan Budidaya Hasil Subsidi Benih (HSB)

Produksi (ton)	Tahun		Prosentase (%)
	2007	2008	
Budidaya Air Tawar (PSB)*	506.342.000	627.772.890	19,34
Budidaya Air Payau (PSB)*	457.323	464.458	1,54
Budidaya Air Laut (PSB)*	1.725.098	2.109.094	15,74
Budidaya Air Tawar (HSB)**	878.325	1.459.615	39,82
Budidaya Air Payau (HSB)**	6.138	19.234	68,09
Budidaya Air Laut (HSB)**	95.587	73.983	(29,20)

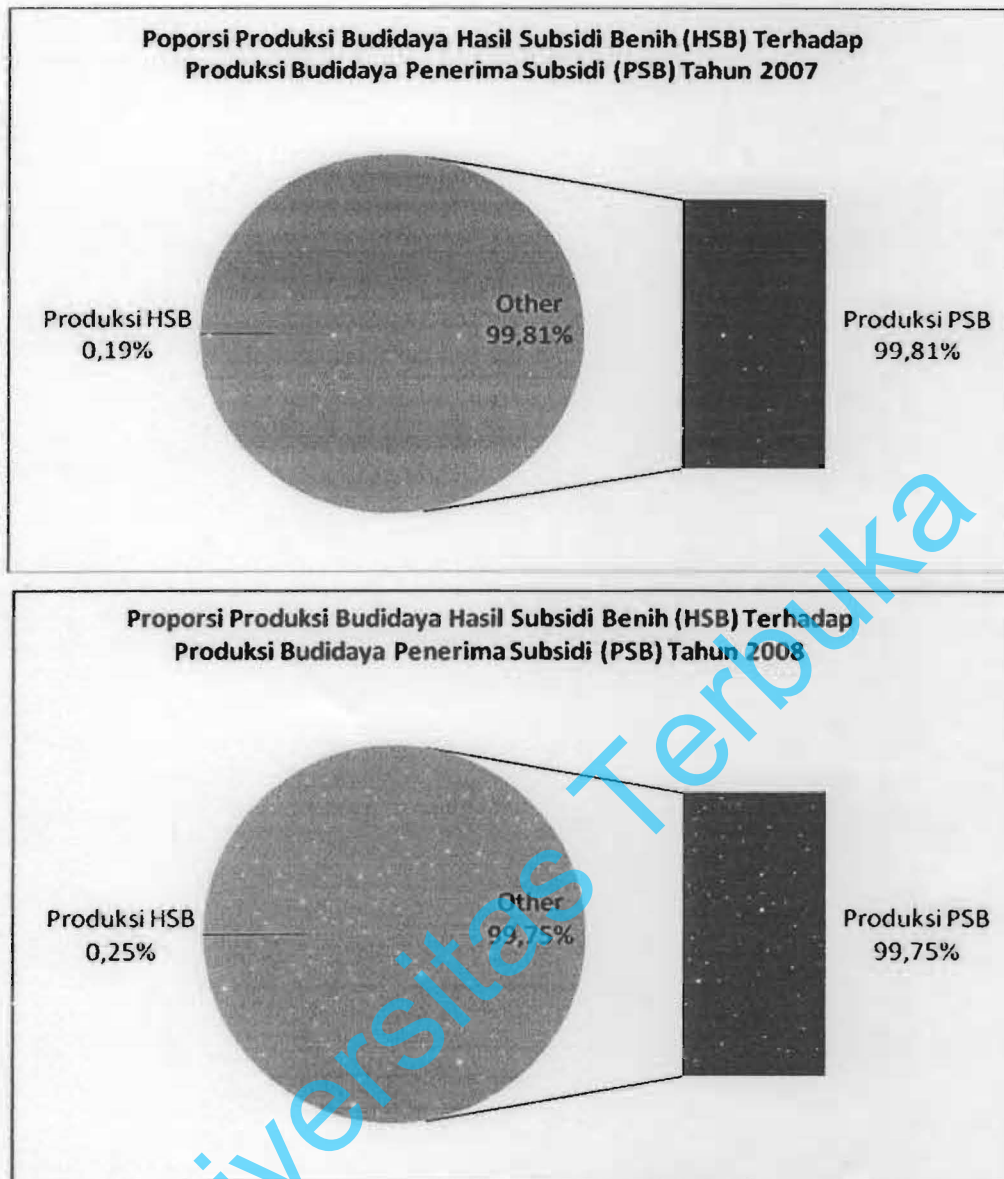
Catatan :

* (PSB) Penerima Subsidi Benih

** (HSB) Hasil Subsidi Benih



Gambar 4.1. Proporsi Produksi Perikanan Budidaya Di daerah Penerima Subsidi Dan Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

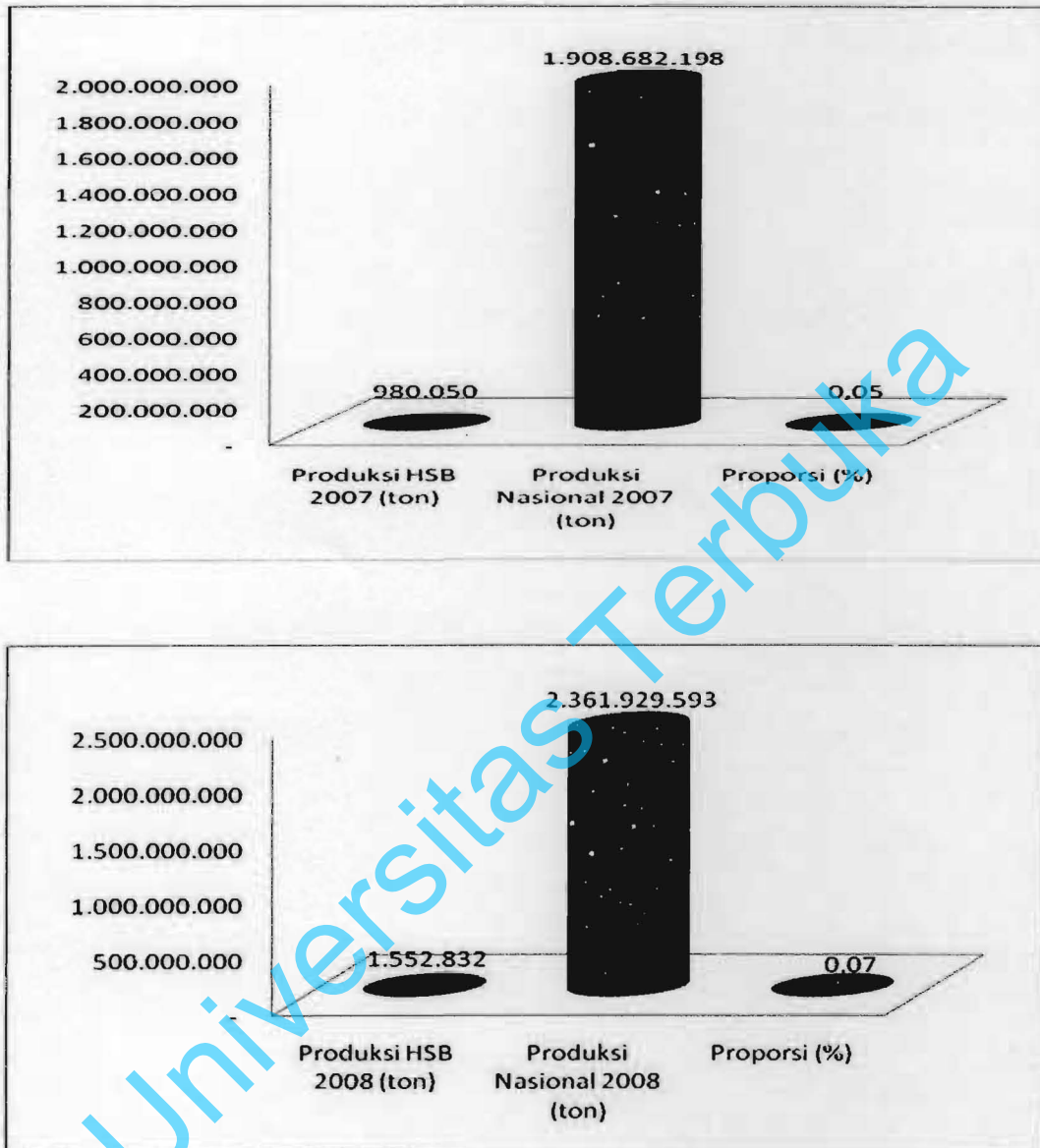


Gambar 4.2. Proporsi Produksi Perikanan Budidaya Hasil Subsidi Benih Dan Produksi Perikanan Budidaya Di Daerah Penerima Subsidi Tahun 2007 dan 2008

3. Proporsi Produksi Budidaya Ikan Hasil Subsidi Benih Ikan terhadap Produksi Budidaya Ikan Nasional Pada Tahun 2007 dan 2008

Proporsi produksi budidaya ikan hasil subsidi benih ikan terhadap produksi budidaya ikan nasional pada tahun 2007 dan tahun 2008 seperti terlihat dalam Gambar 4.3. Pada tahun 2007 proporsi produksi hasil subsidi benih ikan mencapai

0,05 % mengalami peningkatan pada tahun 2008 menjadi 0,07%. Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan jumlah subsidi benih ikan pada tahun 2008

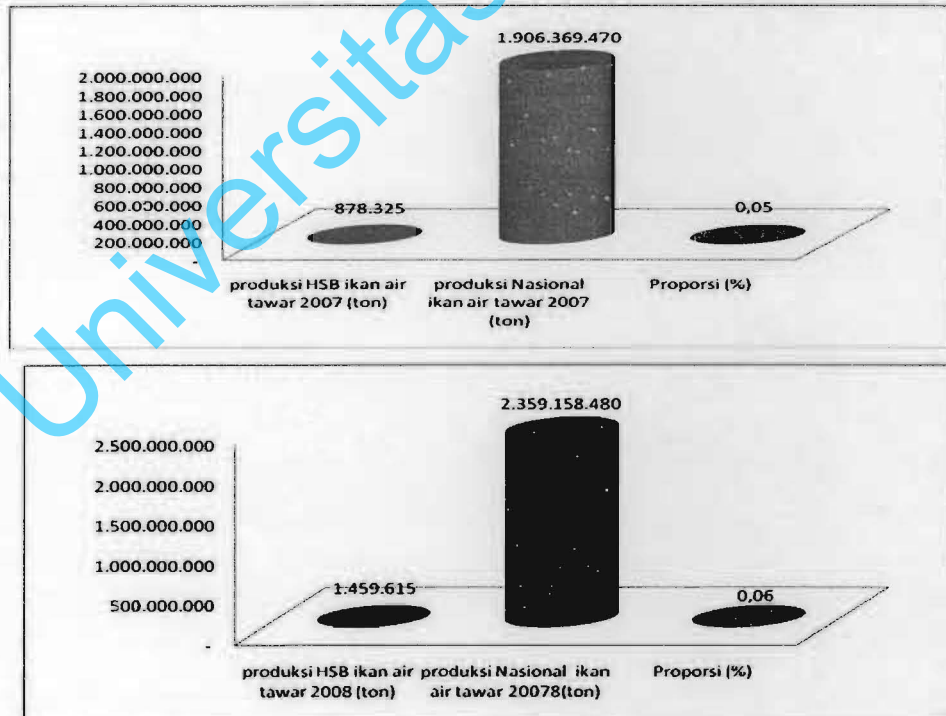


Gambar 4.3. Proporsi Produksi Hasil Subsidi Benih (HSB) Terhadap Produksi Nasional Tahun 2007 dan Tahun 2008

memberikan kontribusi terhadap peningkatan produksi budidaya ikan secara nasional. Apabila ditinjau berdasarkan proporsi perkomoditas produksi budidaya ikan hasil subsidi benih terhadap produksi nasional untuk tahun 2007 dan tahun 2008 adalah sebagai berikut :

a. **Proporsi Produksi Budidaya Ikan Air Tawar Hasil Subsidi Benih Ikan terhadap Produksi Budidaya Ikan Air Tawar Nasional Pada Tahun 2007 dan 2008**

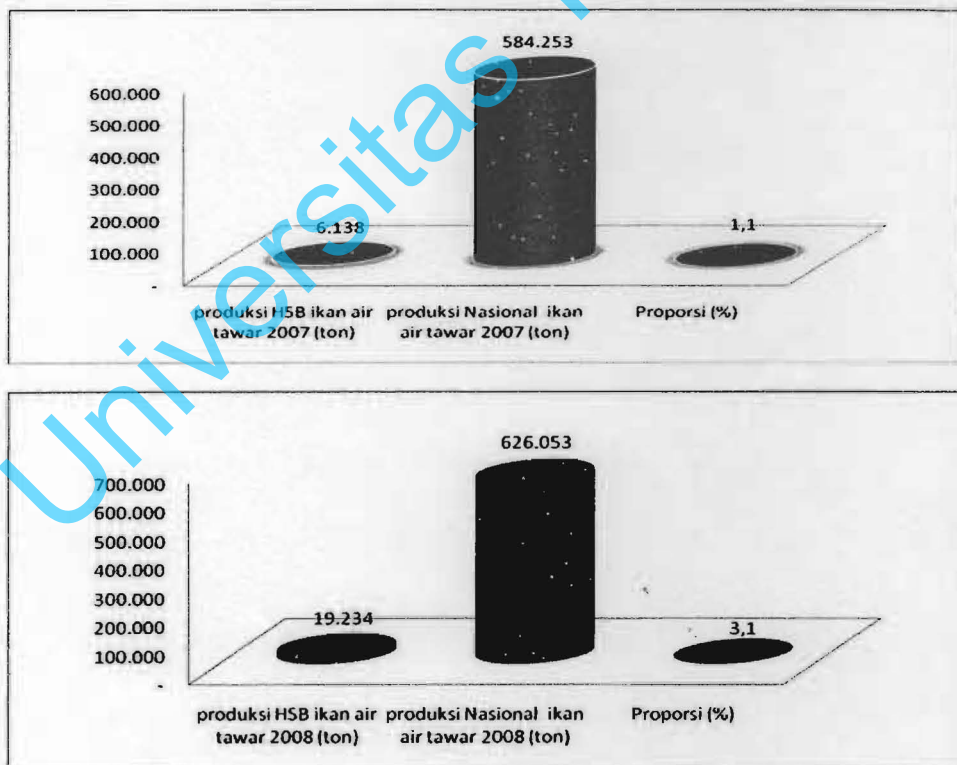
Proporsi produksi budidaya ikan air tawar hasil subsidi benih ikan terhadap produksi budidaya ikan air tawar nasional pada tahun 2007 dan 2008 seperti terlihat dalam Gambar 4.4, bahwa pada tahun 2008 proporsi produksi budidaya ikan air tawar mengalami peningkatan dari 0,05% pada tahun 2007 menjadi 0,06% pada tahun 2008. Apabila ditinjau berdasarkan jumlah kontribusi produksi budidaya ikan air tawar hasil subsidi benih propinsi Jawa Tengah pada tahun 2007 memberikan kontribusi paling besar dengan jumlah produksi mencapai 152.310 ton dan pada tahun 2008 Propinsi Jawa Barat dengan jumlah produksi sebesar 227.338 ton, rincian proporsi produksi dapat dilihat dalam Lampiran 6.



Gambar 4.4. Proporsi Produksi Budidaya Ikan Air Tawar Hasil Subsidi Benih Ikan terhadap Produksi Budidaya Ikan Air Tawar Nasional Pada Tahun 2007 dan 2008

b. Proporsi Produksi Budidaya Ikan Air Payau Hasil Subsidi Benih Ikan terhadap Produksi Budidaya Ikan Air Payau Nasional Pada Tahun 2007 dan 2008

Proporsi produksi budidaya ikan air payau hasil subsidi benih ikan terhadap produksi budidaya ikan air payau nasional pada tahun 2007 dan 2008 seperti terlihat dalam Gambar 4.5, Pada tahun 2008, proporsi produksi budidaya ikan air payau mengalami peningkatan dari 1,1% pada tahun 2007 menjadi 3,1% pada tahun 2008. Apabila ditinjau berdasarkan jumlah kontribusi produksi budidaya ikan air payau hasil subsidi benih pada tahun 2007 dan 2008 propinsi Jawa Barat memberikan kontribusi paling besar dengan jumlah produksi mencapai 1.853 ton pada tahun 2007 dan 4.533 ton pada tahun 2008, rincian proporsi produksi dapat dilihat dalam Lampiran 7.



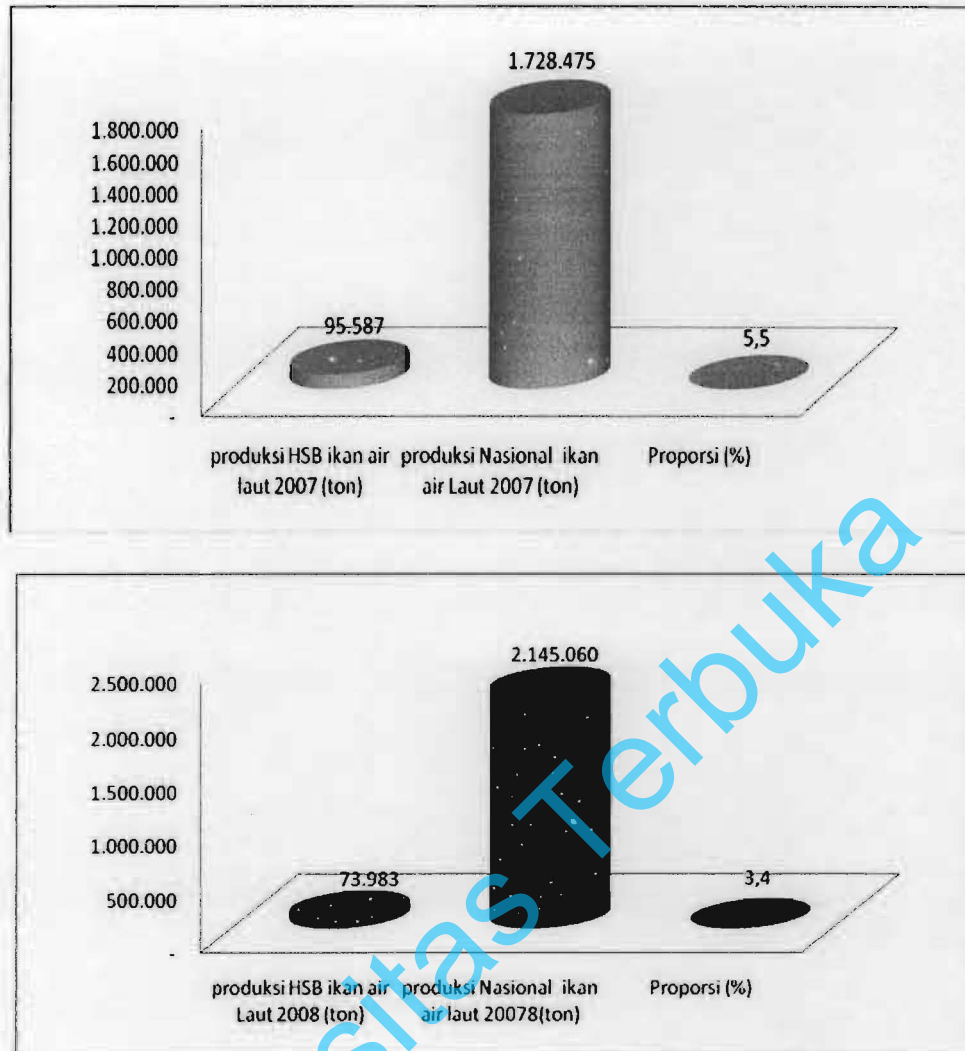
Gambar 4.5. Proporsi Produksi Budidaya Ikan Air Payau Hasil Subsidi Benih Ikan terhadap Produksi Budidaya Ikan Air Payau Nasional Pada Tahun 2007 dan 2008

c. Proporsi Produksi Budidaya Ikan Air Laut Hasil Subsidi Benih Ikan terhadap Produksi Budidaya Ikan Air Laut Nasional Pada Tahun 2007 dan 2008

Proporsi produksi budidaya ikan air laut hasil subsidi benih ikan terhadap produksi budidaya ikan air laut nasional pada tahun 2007 dan 2008 seperti terlihat dalam Gambar 4.6. Pada tahun 2008 proporsi produksi budidaya ikan air laut mengalami penurunan dari 5,5% pada tahun 2007 menjadi 3,4% pada tahun 2008. Hal ini disebabkan karena adanya kebijakan Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya pada tahun 2008 untuk lebih meningkatkan pada program pengembangan produksi perikanan masyarakat (Proksimas) guna mendorong komoditas air tawar sehingga pada tahun 2008 jumlah subsidi benih untuk komoditas air laut mengalami penurunan. Namun demikian secara nasional produksi budidaya laut tetap mengalami kenaikan. Apabila ditinjau berdasarkan jumlah kontribusi produksi budidaya ikan air laut hasil subsidi benih propinsi Nusa Tenggara Barat pada tahun 2007 memberikan kontribusi paling besar dengan jumlah produksi mencapai 39.232 ton dan pada tahun 2008 Propinsi Sulawesi Tengah dengan jumlah produksi sebesar 17.080 ton, rincian proporsi produksi dapat dilihat dalam Lampiran 8.

4. Volume Produksi Perikanan Budidaya Hasil Penyaluran Subsidi Benih Ikan Tahun 2007 dan 2008

Volume produksi perikanan budidaya hasil penyaluran subsidi benih ikan yang dihitung dari jumlah produksi perikanan budidaya hasil subsidi benih di 23 propinsi diperoleh hasil seperti terlihat dalam Gambar 4.7. Grafik tersebut dapat menggambarkan bahwa untuk komoditas ikan air



Gambar 4.6. Proporsi Produksi Budidaya Ikan Air Laut Hasil Subsidi Benih Ikan terhadap Produksi Budidaya Ikan Air Laut Nasional Pada Tahun 2007 dan 2008

tawar menempati posisi paling tinggi dengan volume produksi pada tahun 2008 mencapai 1.459.615 ton yang diikuti oleh komoditas ikan air laut dengan volume produksi 73.983 ton dan komoditas air payau dengan volume produksi mencapai 19.234 ton.



Gambar 4.7. Grafik Volume Produksi Perikanan Budidaya dari Hasil Penyaluran Subsidi Benih Ikan di 23 Propinsi

Untuk tingginya prosentase kenaikan volume produksi hasil penyaluran subsidi benih ikan pada tahun 2008 dengan rincian per komoditas terlihat dalam Tabel 4.2, menunjukkan bahwa untuk komoditas ikan air payau mengalami kenaikan sebesar 68,09% dari 6.138 ton pada tahun 2007 meningkat menjadi 19.234 ton pada tahun 2008 dan untuk komoditas ikan air tawar naik sebesar 39,82% dari 878.235 ton menjadi 1.459.615 ton pada tahun 2008. Untuk komoditas ikan air laut mengalami penurunan jumlah produksi hasil subsidi benih sebesar -29,20% yakni dari 95.587 ton pada tahun 2007 menurun menjadi 73,983 ton pada tahun 2008. Penurunan volume produksi perikanan budidaya ikan air laut hasil subsidi benih ikan pada tahun 2008, dikarenakan adanya penurunan jumlah subsidi benih untuk jenis komoditas rumput laut sebesar 23% yakni dari 11.948.350 kg pada tahun 2008 menurun menjadi 9.247.849 kg pada tahun 2007.

Tabel 4.2. Volume Produksi Perikanan Budidaya Hasil Penyaluran Subsidi Benih Ikan Tahun 2007 Dan 2008

Jenis Komoditas	Volume Produksi (Ton) Tahun	
	2007	2008
Ikan Air Tawar	878,325	1,459,615
Ikan Air Payau	6,138	19,234
Ikan Air Laut	95,587	73,983

a. Volume Produksi Perikanan Budidaya Air Tawar di 23 Provinsi Penerima Subsidi Benih Ikan

Volume produksi perikanan budidaya air tawar di 23 provinsi penerima subsidi benih ikan pada tahun 2007 provinsi Jawa Tengah mencapai volume produksi hasil subsidi benih tertinggi sebesar 152.310 ton dengan prosentase kontribusi terhadap peningkatan produksi budidaya ikan air tawar sekitar 0,1%. Pada tahun 2008 volume produksi hasil subsidi benih tertinggi dicapai oleh propinsi Jawa Barat sebesar 227.338 ton dengan prosentase kontribusi terhadap peningkatan budidaya ikan air tawar sekitar 2,2%.

b. Volume Produksi Perikanan Budidaya Air Payau di 13 Provinsi Penerima Subsidi Benih Ikan

Volume produksi perikanan budidaya air payau di 13 provinsi penerima subsidi benih ikan pada tahun 2007 dan tahun 2008 provinsi Jawa Barat mencapai volume produksi budidaya ikan air payau hasil subsidi benih tertinggi yaitu sebesar 1.853 ton pada tahun 2007 dengan prosentase kontribusi terhadap peningkatan produksi budidaya ikan air payau sekitar 0,04%. Pada tahun 2008 mencapai 4.533 ton dengan prosentase kontribusi terhadap peningkatan budidaya ikan air payau sekitar 0,08%.

c. Volume Produksi Perikanan Budidaya Air Laut di 15 Provinsi Penerima Subsidi Benih Ikan

Volume produksi perikanan budidaya air laut di 15 provinsi penerima subsidi benih ikan pada tahun 2007 propinsi Nusa Tenggara Barat mencapai volume produksi budidaya ikan air laut hasil subsidi benih tertinggi yaitu sebesar 39.232 ton dengan prosentase kontribusi terhadap peningkatan produksi buididaya ikan air laut sekitar 0,52%. Pada tahun 2008 volume produksi budidaya ikan air laut hasil subsidi benih tertinggi dicapai oleh propinsi Sulawesi Tengah dengan jumlah produksi sebesar 17.080 ton dengan prosentase kontribusi terhadap peningkatan produksi buididaya ikan air laut sekitar 569,33%.

B. Korelasi

Perhitungan korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel, dimana dalam penelitian ini teknik penghitungan korelasi yang digunakan adalah uji korelasi *Rank Spearman*. Hasil pengujian terhadap 13 kriteria uji dengan menggunakan program SPSS nilai *Rho Sperman* dapat diperoleh dengan hasil seperti terlihat dalam Lampiran 9.

1. Korelasi antara kelompok pembudidaya dengan kelompok pembenih tahun 2007

Output hasil analisis *Rank Corelation Spearman* untuk kategori kelompok pembudidaya dengan kelompok pembenih tahun 2007 pada tingkat kepercayaan α 0,01 seperti tertera dalam Lampiran 9, diperoleh nilai koefisien *Rank Spearman* sebesar 0,832 dengan nilai kritik koefisien sebesar 0,549. Kondisi ini menunjukkan bahwa nilai koefisien *Rank Spearman* lebih besar dari nilai kritik koefisien

korelasi peringkat *Spearman* atau H_0 nilai hasil hitung $>$ nilai kiritik koefisien *Rank Spearman* artinya H_0 ditolak. Dengan demikian maka untuk hubungan antara kelompok pembudidaya dengan kelompok pembenih tahun 2007 terdapat hubungan yang erat atau sedang. Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Cohen dan Holliday (1982) yang menyatakan bahwa, apabila korelasi berada pada kisaran antara 0,40 sampai dengan 0,69 termasuk kategori sedang. Lain halnya Guilford (1979) menyatakan bahwa nilai rho berada pada kisaran 0,70 sampai dengan $<$ 0,90 termasuk dalam kategori erat (reliabel). Daftar serta rangking kedua variabel uji dan hasil penentuan korelasi dapat dilihat pada Lampiran 10 dan Tabel 4.3.

Korelasi kedua variabel tersebut memiliki pola positif atau searah yang dapat diinterpretasikan bahwa, jumlah kelompok pembudidaya akan diikuti dengan penambahan jumlah kelompok pembenih. Dengan kata lain kelompok pembudidaya dan kelompok pembenih tahun 2007 mampu berinteraksi atau berkolaborasi dengan melakukan koordinasi yang baik untuk dapat memenuhi kebutuhan masing-masing. Kondisi ini sesuai dengan pernyataan Handyaningrat (1994), bahwa koordinasi adalah sebagai suatu usaha menyatukan kegiatan-kegiatan dari satuan-satuan kerja (unit-unit) organisasi sehingga organisasi bergerak sebagai kesatuan yang bulat guna melaksanakan seluruh tugas organisasi.

2. Korelasi antara kelompok pembudidaya dengan kelompok pembenih tahun 2008

Berdasarkan analisis korelasi *Spearman*, terdapat hubungan yang nyata antara kelompok pembudidaya dengan kelompok pembenih tahun 2008 yang

Tabel 4.3. Korelasi Antara Kelompok Pembudidaya dengan Kelompok Pembenh Tahun 2007

Correlations

			kelompok pembudidaya 2007	kelompok pembenh 2007	Peningkat	Peningkat	D	D2
Spearman's rho	kelompok pembudidaya 2007	Correlation Coefficient	1,000	-.999**	1,000	-.999**	1,000	.832**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	.	,000	.	,000
		N	19	19	19	19	19	19
	kelompok pembenh 2007	Correlation Coefficient	-.999**	1,000	-.999**	1,000	-.999**	-.829**
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	.	,000	,000
		N	19	19	19	19	19	19
	Peningkat	Correlation Coefficient	1,000	-.999**	1,000	-.999**	1,000	.832**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	.	,000	.	,000
		N	19	19	19	19	19	19
	Peningkat	Correlation Coefficient	-.999**	1,000	-.999**	1,000	-.999**	-.829**
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	.	,000	,000
		N	19	19	19	19	19	19
	D	Correlation Coefficient	1,000	-.999**	1,000	-.999**	1,000	.832**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	.	,000	.	,000
		N	19	19	19	19	19	19
	D2	Correlation Coefficient	.832**	-.829**	.832**	-.829**	.832**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	.
		N	19	19	19	19	19	19

** . Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

dilihat dari hasil pengujian yang nilainya mencapai 0,950 sig.(2-tailed) 0,000, lebih besar dari nilai kritik korelasi *Spearman* sebesar 0,459 seperti terlihat dalam Lampiran 11. Hal ini menunjukkan bahwa nilai koefisien rank Spearman lebih besar dari nilai kritik koefisien korelasi peringkat Spearman atau H_0 nilai hasil hitung $>$ nilai kritik koefisien *Rank Spearman* artinya H_0 ditolak. Dengan demikian bahwa kelompok pembudidaya dan kelompok pembenh pada tahun 2008 mempunyai hubungan yang erat atau dapat diartikan bahwa jumlah kelompok pembudidaya pada tahun 2008 berpengaruh positif terhadap penambahan jumlah kelompok pembenh pada tahun 2008. Kondisi tersebut dapat terjadi, karena dengan adanya partisipasi, dorongan, motivasi, interaksi yang saling membutuhkan antara kelompok pembudidaya dengan kelompok pembenh tahun 2008 mempunyai tujuan yang sama, yaitu dapat mengimplementasikan

rencana pemecahan masalah dan pemenuhan kebutuhan yang disepakati kelompok dalam suatu wadah organisasinya sendiri. Hal ini sesuai dengan prinsip dari pemberdayaan masyarakat seperti yang diungkapkan oleh Munandar (1992), bahwa pendekatan partisipasi dalam pemberdayaan bertujuan agar masyarakat tampil sebagai pelaku utama dalam pemecahan masalah dan mampu memenuhi kebutuhannya sendiri.

Apabila dikaji berdasarkan kuat atau lemahnya hubungan kedua variabel tersebut, maka kelompok pembudidaya memiliki hubungan yang sangat tinggi atau sangat erat terhadap kelompok pembenih pada tahun 2008. Kondisi ini seperti yang dinyatakan oleh Cohen dan Holliday (1982) menyatakan bahwa korelasi sangat tinggi apabila nilai Rho berada pada kisaran antara 0,90 sampai dengan 1,00 sedangkan Guilford (1979) menyatakan bahwa hubungan yang sangat erat (sangat reliabel) apabila nilai Rho berada pada kisaran 0,90 sampai dengan < 1,00. Untuk mengetahui rangking kedua variabel uji dan hasil penentuan korelasi dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Korelasi Antara Kelompok Pembudidaya dengan Kelompok Pembenih Tahun 2008

		Correlations						
		kelompok pembudidaya 2008	kelompok pembenih 2008	peringkat	peringkat	D	D2	
Spearman's rho	kelompok pembudidaya 2008	1,000	-.998**	-.998**	1,000**	1,000**	.990**	
	Correlation Coefficient							
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	19	19	19	19	19	19	
kelompok pembenih 2008	kelompok pembudidaya 2008	-.998**	1,000	1,000**	-.998**	-.998**	-.948**	
	Correlation Coefficient							
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	19	19	19	19	19	19	
peringkat	kelompok pembudidaya 2008	-.998**	1,000	1,000	-.998**	-.998**	-.948**	
	Correlation Coefficient							
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	19	19	19	19	19	19	
peringkat	kelompok pembenih 2008	1,000**	-.998**	-.998**	1,000	1,000**	.990**	
	Correlation Coefficient							
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	19	19	19	19	19	19	
D	kelompok pembudidaya 2008	1,000**	-.998**	-.998**	1,000**	1,000	.951**	
	Correlation Coefficient							
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	19	19	19	19	19	19	
D2	kelompok pembudidaya 2008	.990**	-.948**	-.948**	.990**	.951**	1,000	
	Correlation Coefficient							
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	19	19	19	19	19	19	

** . Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

3. Korelasi antara kelompok pembenih tahun 2008 dengan kelompok pembenih 2007

Perhitungan korelasi koefisien *Rank Spearman* antara kelompok pembenih tahun 2008 dengan kelompok pembenih 2007, dengan urutan seperti terlihat dalam Lampiran 12, menghasilkan nilai rho sebesar 0,832 dan rs tabel sebesar 0,549 (Tabel 4.5). Kondisi ini menunjukkan bahwa rs hitung lebih besar dari rs tabel atau dengan kata lain H_0 nilai hasil hitung $>$ nilai kritik koefisien *Rank Spearman* artinya H_0 ditolak, berarti kelompok pembenih tahun 2008 mempunyai hubungan yang erat dengan kelompok pembenih tahun 2007 dengan inpretasi bahwa jumlah kelompok pembenih pada tahun 2007 mengalami perubahan yang signifikan terhadap jumlah kelompok pembenih pada tahun 2008. Hal ini menunjukkan bahwa kelembagaan kelompok pembenihan pada tahun 2007 mengalami dinamika kelompok yang cukup baik, sehingga dapat berkembang pada tahun 2008. Kondisi ini sesuai dengan pernyataan Zakiah *et.al* (2000), yang menyatakan bahwa menurunnya dinamika kelompok disebabkan oleh faktor teknis dan faktor sosial. Faktor teknis diantaranya adalah kegagalan panen oleh berbagai sebab seperti serangan hama dan kondisi air, sedangkan faktor sosial yang utama adalah realisasi dari perencanaan yang sudah disepakati yang selalu tidak bisa ditepati.

Tingginya atau eratnya kedua variabel tersebut berdasarkan hasil pengujian korelasi *Rank Spearman* antara kelompok pembenih tahun 2007 dengan kelompok pembenih tahun 2008 dengan nilai rho 0,832 merupakan hubungan yang tinggi atau erat.

Tabel 4.5. Korelasi Antara Kelompok Pembenh Tahun 2008 dengan Kelompok Pembenh Tahun 2007

Correlations

		kelompok pembenh 2008	kelompok pembenh 2007	Nilai Peringkat	Nilai Peringkat	D	D2
kelompok pembenh 2008	Pearson Correlation	1	,994 ^{**}	1,000 ^{**}	,994 ^{**}	,869 ^{**}	,832 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.	,000	,000	,000	,000	,000
	N	19	19	19	19	19	19
kelompok pembenh 2007	Pearson Correlation	,994 ^{**}	1	,994 ^{**}	1,000 ^{**}	,811 ^{**}	,779 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,000	,000	,000
	N	19	19	19	19	19	19
Nilai Peringkat	Pearson Correlation	1,000 ^{**}	,994 ^{**}	1	,994 ^{**}	,869 ^{**}	,832 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	,000	,000	,000
	N	19	19	19	19	19	19
Nilai Peringkat	Pearson Correlation	,994 ^{**}	1,000 ^{**}	,994 ^{**}	1	,811 ^{**}	,779 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	.	,000	,000
	N	19	19	19	19	19	19
D	Pearson Correlation	,869 ^{**}	,811 ^{**}	,869 ^{**}	,811 ^{**}	1	,948 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	.	,000
	N	19	19	19	19	19	19
D2	Pearson Correlation	,832 ^{**}	,779 ^{**}	,832 ^{**}	,779 ^{**}	,948 ^{**}	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	.
	N	19	19	19	19	19	19

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

4. Korelasi antara kelompok pembudidaya tahun 2008 dengan kelompok pembudidaya 2007

Korelasi antara kelompok pembudidaya tahun 2008 dengan kelompok pembudidaya tahun 2007, berdasarkan hasil perhitungan dengan tingkat kepercayaan α 0,01 seperti tertera dalam Tabel 4.6 diperoleh nilai korelasi *Spearman rank* 0,790 dan nilai kritik koefisien rank mencapai 0,549 dengan urutan peringkat tercantum dalam Lampiran 13. Hal ini menunjukkan bahwa adanya hubungan signifikan antara kelompok pembudidaya tahun 2008 dengan pembudidaya tahun 2007, karena nilai r_s hitung lebih besar dari nilai r_s tabel atau dengan kata lain H_0 hasil hitung $>$ nilai kritik koefisien, artinya H_0 ditolak.

Ditolaknya H_0 , maka dapat diinterpretasikan bahwa dengan adanya jumlah kelompok pembudidaya pada tahun 2007 berpengaruh signifikan terhadap perubahan jumlah kelompok pembudidaya pada tahun 2008. Kondisi ini memiliki

kesamaan dengan perubahan kelompok pembenihan. Dalam hal ini peran kelembagaan kelompok pembudidaya tahun 2007 mengalami dinamika kelompok yang baik, sehingga dapat berkembang pada tahun 2008. Tinggi atau eratnya hubungan kedua variabel tersebut dapat dikategorikan hubungan yang tinggi atau erat (reliabel).

Tabel 4.6. Korelasi Antara Kelompok Pembudidaya Tahun 2008 dengan Kelompok Pembudidaya Tahun 2007

Correlations

			kelompok pembudidaya 2008	kelompok pembudidaya 2007	Peringkat	Peringkat	D	D2
Spearman's rho	kelompok pembudidaya 2008	Correlation Coefficient	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	,790 ^{**}	,790 ^{**}
		Sig. (2-tailed)	.	,000	.	,000	,000	,000
		N	19	19	19	19	19	19
	kelompok pembudidaya 2007	Correlation Coefficient	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	,787 ^{**}	,787 ^{**}
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	.	,000	,000
		N	19	19	19	19	19	19
	Peringkat	Correlation Coefficient	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	,790 ^{**}	,790 ^{**}
		Sig. (2-tailed)	.	,000	.	,000	,000	,000
		N	19	19	19	19	19	19
	Peringkat	Correlation Coefficient	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	,787 ^{**}	,787 ^{**}
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	.	,000	,000
		N	19	19	19	19	19	19
	D	Correlation Coefficient	,790 ^{**}	,787 ^{**}	,790 ^{**}	,787 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	.	.
		N	19	19	19	19	19	19
	D2	Correlation Coefficient	,790 ^{**}	,787 ^{**}	,790 ^{**}	,787 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	.	.
		N	19	19	19	19	19	19

** . Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

5. Korelasi antara subsidi benih tahun 2008 dengan subsidi benih tahun 2007

Analisa korelasi *Rank Spearman* untuk kategori subsidi benih tahun 2008 terhadap subsidi benih tahun 2007 diperoleh nilai korelasi *Rank Spearman* sebesar 0,553 dengan nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,014 (Tabel 4.7). Karena nilai sig (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kategori benih bersubsidi tahun 2008 terhadap benih bersubsidi tahun 2007 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan yang

signifikan antara benih bersubsidi tahun 2008 dengan benih bersubsidi tahun 2007. Hubungan yang terjadi antara kategori benih bersubsidi tahun 2008 dengan benih bersubsidi tahun 2007 adalah hubungan yang positif, dimana bila kategori benih bersubsidi tahun 2007 bertambah baik maka benih bersubsidi pada tahun 2008 akan lebih baik. Hal ini dapat terjadi karena berdasarkan hasil penyaluran subsidi benih pada tahun 2007 yang jumlahnya mencapai 146.387.482 ekor ikan air tawar, 138.113.491 ekor ikan air payau dan 11.984.350 kg ikan air laut meningkat pada tahun 2008 menjadi 243.269.118 ekor ikan air tawar, 402.986.875 ekor ikan air payau dan untuk ikan air laut menurun menjadi 9.247.849 kg.

Kuat atau tingginya hubungan antara benih bersubsidi tahun 2008 terhadap benih bersubsidi tahun 2007 dengan nilai koefisien 0,533 maka urutan peringkat seperti terlihat pada Lampiran 14, menunjukkan hubungan yang cukup atau sedang. Hal ini seperti diungkapkan oleh Cohen dan Holliday (1982), bahwa untuk nilai korelasi berada pada kisaran 0,40 sampai dengan 0,69 merupakan korelasi sedang. Lain halnya Guilford (1979), menyatakan bahwa nilai yang berada pada kisaran 0,40 sampai dengan < 70 merupakan korelasi yang cukup. Kriteria cukup dan sedangnya korelasi antara subsidi benih pada tahun 2008 terhadap subsidi benih tahun 2007 ini terjadi karena pada tahun 2007 secara keseluruhan penyaluran subsidi benih meningkat pada tahun 2008. Namun apabila dilihat dari komoditas penyaluran subsidi benih ikan untuk tahun 2008 terjadi penurunan sebesar 2.700.501 kg untuk komoditas ikan air laut. Hal ini terjadi karena pada tahun 2008 Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya sedang memfokuskan untuk mengembangkan komoditas ikan air tawar.

Tabel 4.7. Korelasi Antara Subsidi Benih Ikan Tahun 2008 dengan Subsidi Benih Ikan Tahun 2007

Correlations

		benih subsidi 2008	benih subsidi 2007	D	D2
Spearman's rho	benih subsidi 2008	1,000	,988 ^{**}	,553 [*]	,553 [*]
	Correlation Coefficient				
	Sig. (2-tailed)		,000	,014	,014
	N	19	19	19	19
	benih subsidi 2007	,988 ^{**}	1,000	,516 [*]	,516 [*]
	Correlation Coefficient				
	Sig. (2-tailed)	,000		,024	,024
	N	19	19	19	19
D	Correlation Coefficient	,553 [*]	,516 [*]	1,000	1,000 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,014	,024		
	N	19	19	19	19
D2	Correlation Coefficient	,553 [*]	,516 [*]	1,000 ^{**}	1,000
	Sig. (2-tailed)	,014	,024		
	N	19	19	19	19

^{**}. Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

^{*}. Correlation is significant at the .05 level (2-tailed).

6. Korelasi Antara Potensi Benih Air laut dengan Subsidi Benih Ikan Air Laut Tahun 2008.

Berdasarkan hasil analisa koefisien korelasi Sperman antara potensi benih air laut dan benih bersubsidi tahun 2008, menunjukkan nilai r_s sebesar 0,851 dengan nilai sig (2-tailed) sebesar 0,000 dengan urutan peringkat seperti terlihat dalam Lampiran 15. Nilai tersebut dapat menjelaskan ada korelasi yang kuat dan searah antara potensi benih dengan benih bersubsidi pada tahun 2008. Dari penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa yang memiliki hubungan korelasi paling kuat dalam menentukan kebutuhan benih bersubsidi adalah nilai korelasi antara potensi benih dan benih bersubsidi pada tahun 2008. Sehingga dapat dikatakan bahwa potensi benih tahun 2008 akan mempengaruhi pada pemenuhan benih. Hal ini terjadi pada penyaluran subsidi benih ikan pada tahun

2008 bahwa pemenuhan benih untuk komoditas air tawar baru mencapai 4,87 %, air payau 5,88 % dan air laut 0,23%.

Hasil uji korelasi *Rank Spearman* seperti terlihat dalam Tabel 4.8, dengan membandingkan antara nilai Rho hitung dengan nilai kritik koefisien korelasi peringkat *Spearman* dengan tingkat kepercayaan α 0,01 pada tabel, bahwa potensi benih air laut dengan subsidi benih ikan air laut tahun 2008 dengan nilai sig (2-tailed) 0,000 lebih besar dari nilai kritik koefisien korelasi peringkat *Spearman* atau H_0 nilai hasil hitung $>$ nilai kritik koefisien *Rank Spearman* artinya H_0 ditolak.

Tabel 4.8. Korelasi Antara Potensi Benih Ikan Air Laut dengan Subsidi Benih Ikan Air Laut Tahun 2008

Correlations

		Potensi Benih air Laut (M2)	Subsidi Benih tahun 2008 (kg/m2)	D	D2
Spearman's rho	Potensi Benih air Laut (M2)	1,000	,851**	1,000**	1,000**
	Correlation Coefficient	.	,000	.	.
	Sig. (2-tailed)	14	14	14	14
Subsidi Benih tahun 2008 (kg/m2)	Correlation Coefficient	,851**	1,000	,851**	,851**
	Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,000
	N	14	14	14	14
D	Correlation Coefficient	1,000**	,851**	1,000	1,000**
	Sig. (2-tailed)	.	,000	.	.
	N	14	14	14	14
D2	Correlation Coefficient	1,000**	,851**	1,000**	1,000
	Sig. (2-tailed)	.	,000	.	.
	N	14	14	14	14

** . Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

7. Korelasi Antara Potensi Benih Air Payau dengan Subsidi Benih Ikan Air Payau Tahun 2008

Besarnya korelasi antara potensi benih air payau dengan subsidi benih ikan air payau tahun 2008, sebagaimana ditunjukkan oleh koefisien *Rank Spearman* sebesar 1,000 dengan sig tailed 0,000 seperti terlihat dalam Lampiran 16 dan urutan peringkat terlihat dalam Tabel 4.9, menunjukkan korelasi yang kuat atau

sangat tinggi. Setelah diuji dengan cara membandingkan antara nilai rho hitung dengan nilai kritik koefisien korelasi peringkat *Spearman* dengan tingkat kepercayaan α 0,05 pada tabel, bahwa potensi benih air payau dengan subsidi benih ikan air payau tahun 2008 ternyata rho hitung > nilai kritik koefisien ($1 > 0,703$) yang artinya H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat atau sangat tinggi seperti yang dikatakan oleh Cohen dan Holiday (1982), bahwa korelasinya sangat tinggi apabila nilai r_s berada pada kisaran antara 0,90 sampai dengan 1,00.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka nilai korelasi *Spearman* sangat menentukan ada tidaknya signifikansi antara potensi benih air payau dengan subsidi benih air payau tahun 2008. Besarnya potensi benih air payau akan berpengaruh pada jumlah subsidi benih yang disalurkan, hal ini terbukti dari hasil penyaluran subsidi benih ikan pada tahun 2008 dimana potensi benih air payau yang luasnya 70.635.200 m², dapat terpenuhi dari subsidi benih sebanyak 4.153.582 ekor atau 5,9 % dari luas potensi yang ada.

Tabel 4.9. Korelasi Antara Potensi Benih Ikan Air Payau dengan Subsidi Benih Ikan Air Payau Tahun 2008

Correlations

		Potensi Benih air Payau (M2)	Subsidi Benih tahun 2008 (ekor/m2)	D	D2
Spearman's rho	Potensi Benih air Payau (M2)	1,000 ^{**}	,993 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}
	Correlation Coefficient		,993 ^{**}	1,000 ^{**}	,993 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000
	N	12	12	12	12
Subsidi Benih tahun 2008 (ekor/m2)	Correlation Coefficient	,993 ^{**}	1,000	,993 ^{**}	,993 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000
	N	12	12	12	12
D	Correlation Coefficient	1,000 ^{**}	,993 ^{**}	1,000	1,000 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		,000		
	N	12	12	12	12
D2	Correlation Coefficient	1,000 ^{**}	,993 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000
	Sig. (2-tailed)		,000		
	N	12	12	12	12

^{**}. Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

8. Korelasi Antara Potensi Benih Air Tawar dengan Subsidi Benih Ikan Air Tawar Tahun 2008

Korelasi antara potensi benih air tawar dan subsidi benih ikan air tawar menunjukkan hubungan yang signifikan atau hipotesa nol. Hasil perhitungan seperti terlihat dalam Tabel 4.10 dengan urutan peringkat tercantum dalam Lampiran 17. menunjukkan bahwa dengan nilai kritik koefisien korelasi peringkat *Spearman* dengan tingkat kepercayaan α 0,01 pada tabel, bahwa potensi benih air tawar dengan subsidi benih ikan air tawar tahun 2008 diperoleh nilai koefisien korelasi *Spearman rank* sebesar 1,000 dengan nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,000. Kondisi ini menandakan bahwa ada keterkaitan antara potensi benih ikan air tawar dengan subsidi benih ikan air tawar terhadap pemenuhan benih. Hal ini terbukti bahwa dengan potensi benih ikan air tawar sebanyak 90.396.400 ekor dan subsidi benih ikan sebesar 243.269.118 ekor, mempengaruhi pada pemenuhan benih ikan air tawar sebesar 4,87 %.

Tinggi dan rendahnya korelasi antara potensi benih ikan air tawar dengan subsidi benih ikan tahun 2008 merupakan korelasi yang sangat tinggi, kondisi ini sesuai dengan pernyataan dari Cohen dan Holliday (1982), bahwa korelasinya sangat tinggi karena berada pada kisaran antara 0,90 sampai dengan 1,00. Guilford (1979) menyatakan bahwa hubungan kedua variabel tersebut merupakan hubungan yang sempurna karena nilai rho berada pada kisaran 1,00.

Tabel 4.10. Korelasi Antara Potensi Benih Ikan Air Tawar dengan Subsidi Benih Ikan Air Tawar Tahun 2008

Correlations

		Potensi benih Air Tawar (ekor/m ²)	Subsidi Benih tahun 2008 (ekor/m ²)	D	D2	
Spearman's rho	Potensi benih Air Tawar (ekor/m ²)	Correlation Coefficient	1,000	,994**	1,000**	1,000**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,000	,000
		N	19	19	19	19
	Subsidi Benih tahun 2008 (ekor/m ²)	Correlation Coefficient	,994**	1,000	,993**	,993**
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,000
		N	19	19	19	19
D		Correlation Coefficient	1,000**	,993**	1,000**	1,000**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	.
		N	19	19	19	19
D2		Correlation Coefficient	1,000**	,993**	1,000**	1,000**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	.
		N	19	19	19	19

** . Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

9. Korelasi Antara Potensi Benih Air Payau dan Tawar dengan Subsidi Benih Ikan Air Payau dan Tawar Tahun 2008

Output yang dihasilkan dari hasil pengujian antara potensi benih air payau dan tawar yang jumlahnya mencapai 161.031.600 m² dengan subsidi benih ikan air payau dan tawar sebanyak 8.556.175 ekor/m², diperoleh nilai korelasi *Rank Spearman* dengan tingkat kepercayaan α 0,01 pada tabel sebesar 1,000 sig.(2-tailed) 0,000. Hasil perhitungan dan urutan peringkat seperti terlihat pada Tabel 4.11 dan Lampiran 18. Kondisi ini menunjukkan bahwa nilai rs potensi benih air payau dan tawar terhadap subsidi benih ikan air tawar dan payau > nilai kritik koefisien rank ($1 > 0,496$), H_0 ditolak. Artinya ada hubungan yang signifikan antara potensi benih ikan air tawar dan payau dengan subsidi benih ikan air payau dan tawar. Hal ini dapat dipahami, karena berdasarkan hasil penyaluran subsidi benih ikan pada tahun 2008, besarnya potensi benih ikan air payau dan tawar dan benih bersubsidi air payau dan tawar sangat berpengaruh pada tingkat

capaian pemenuhan benih ikan pada tahun 2008 dengan tingkat capaian 5,88 % benih ikan air tawar dan 4,87 % benih ikan air payau.

Tinggi dan sempurnanya hubungan kedua variabel tersebut dari hasil perhitungan r_s diperoleh nilai 1,00. Nilai ini menunjukkan bahwa potensi benih ikan air tawar dan payau terhadap subsidi benih ikan air tawar dan payau mempunyai hubungan atau memiliki korelasi yang sangat tinggi atau sempurna.

Tabel 4.11. Korelasi Antara Potensi Benih Ikan Air Payau dan Tawar dengan Subsidi Benih Ikan Air Payau dan Tawar Tahun 2008

Correlations

		Potensi Benih air Payau dan Laut (M2)	Subsidi Benih Ikan Air Payau Dan Laut Tahun 2008 (ekor/m2)	D	D2	
Spearman's rho	Potensi Benih air Payau dan Laut (M2)	Correlation Coefficient	1,000	,992**	1,000**	1,000**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,000	,000
		N	23	23	23	23
Subsidi Benih Ikan Air Payau Dan Laut Tahun 2008 (ekor/m2)		Correlation Coefficient	,992**	1,000	,991**	,991**
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,000
		N	23	23	23	23
D		Correlation Coefficient	1,000**	,991**	1,000	1,000**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	.
		N	23	23	23	23
D2		Correlation Coefficient	1,000**	,991**	1,000**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	.
		N	23	23	23	23

** . Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

10. Korelasi Antara Produksi Budidaya Ikan Air Laut dengan Produksi Budidaya Ikan Air Laut Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

Berdasarkan hasil pengujian dengan cara membandingkan antara nilai rho hitung dengan nilai kritik koefisien korelasi peringkat *Spearman* dengan tingkat kepercayaan α 0,01 pada tabel, bahwa produksi laut dengan produksi laut hasil

subsidi benih tahun 2008 diperoleh nilai koefisien korelasi *Spearman rank* sebesar 0,987 dengan nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,000. Hasil Pengujian dan urutan peringkat dapat dilihat pada Tabel 4.12 dan Lampiran 19.

Tabel 4.12. Korelasi Antara Produksi Laut dengan Produksi Laut Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

Correlations

		Produksi Perikanan Budidaya (ton)	Prediksi Produksi budidaya Ikan Air Laut Hasil Subsidi Benih (ton)	D	D2	
Spearman's rho	Produksi Perikanan Budidaya (ton)	Correlation Coefficient	1,000	1,000 ^{**}	,987 ^{**}	,987 ^{**}
		Sig. (2-tailed)	.	.	,000	,000
		N	14	14	14	14
Prediksi Produksi budidaya Ikan Air Laut Hasil Subsidi Benih (ton)		Correlation Coefficient	1,000 ^{**}	1,000	,987 ^{**}	,987 ^{**}
		Sig. (2-tailed)	.	.	,000	,000
		N	14	14	14	14
D		Correlation Coefficient	,987 ^{**}	,987 ^{**}	1,000	1,000 ^{**}
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	.
		N	14	14	14	14
D2		Correlation Coefficient	,987 ^{**}	,987 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	.
		N	14	14	14	14

^{**}. Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

Hipotesa antara produksi laut dengan produksi hasil laut hasil subsidi benih ikan tahun 2008 menunjukkan H_0 ditolak. Kondisi ini dikarenakan nilai korelasi *Rank Spearman* antara produksi hasil laut hasil subsidi benih ikan tahun 2008 > dari nilai kritik koefisien korelasi *Rank Spearman* ($0,987 > 0,646$). Dengan demikian kedua variabel tersebut memiliki korelasi yang signifikan, hal ini dapat dimengerti karena berdasarkan hasil kajian terhadap besarnya produksi laut tahun 2008 yang jumlahnya mencapai 1.821.856 ton sebagian dihasilkan dari hasil produksi laut subsidi benih ikan tahun 2008 yang jumlahnya mencapai 73.983 ton.

Tinggi dan sempurna kedua variabel tersebut, berdasarkan pernyataan dari Cohen dan Holliday (1982), menyatakan bahwa dapat dikatakan tinggi apabila nilai korelasi rank berada pada kisaran 0,90 sampai dengan 1,00 dan Guilford (1979) menyatakan hubungan yang sempurna, apabila berada pada kisaran 1,00. Dalam hal ini, antara produksi laut dengan produksi hasil laut hasil subsidi benih ikan tahun 2008 merupakan hubungan yang tinggi atau sempurna karena nilai rank korelasi yang dihasilkan mencapai 1,000.

11. Korelasi Antara Produksi Perikanan Payau dengan Produksi Perikanan Payau Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

Signifikansi korelasi antara produksi perikanan payau dengan produksi perikanan payau hasil subsidi benih tahun 2008, dari hasil uji korelasi *Rank Spearman* dengan tingkat kepercayaan α 0,01 diperoleh nilai sebesar 0,846 sig (2-tailed) sebesar 0,000 hasil pengujian dan urutan peringkat dapat dilihat pada Tabel 4.13 dan Lampiran 20. Artinya bahwa produksi perikanan payau dengan produksi perikanan payau hasil subsidi benih tahun 2008 merupakan signifikansi dengan kriteria korelasi yang tinggi atau memiliki hubungan yang erat (reliabel).

Tingginya korelasi dan eratnya hubungan antara produksi perikanan payau dengan produksi perikanan payau hasil subsidi benih tahun 2008, dapat terjadi karena dengan semakin tingginya produksi perikanan hasil subsidi benih ikan maka akan semakin besar pula proporsi produksi perikanan air payau hasil subsidi benih terhadap produksi budidaya ikan secara nasional. Berdasarkan hasil kajian penyaluran subsidi benih ikan pada tahun 2007 dan 2008, proporsi produksi perikanan air payau dari hasil subsidi benih ikan pada tahun 2007 mengalami peningkatan pada tahun 2008 sekitar 2 %.

Tabel 4.13. Korelasi Antara Produksi Perikanan Payau dengan Produksi Perikanan Payau Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

Correlations

		Prediksi Produksi budidaya Ikan Air Payau (ton)	Produksi budidaya Ikan Air Payau (ton)	D	D2	
Spearman's rho	Prediksi Produksi budidaya Ikan Air Payau (ton)	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1,000 .000 13	1,000** .000 13	-.846** .000 13	.846** .000 13
	Produksi budidaya Ikan Air Payau (ton)	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1,000** .000 13	1,000 .000 13	-.846** .000 13	.846** .000 13
	D	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	-.846** .000 13	-.846** .000 13	1,000 .000 13	-1,000** .000 13
	D2	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.846** .000 13	.846** .000 13	-1,000** .000 13	1,000 .000 13

** . Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

12. Korelasi Antara Produksi Perikanan Tawar dengan Produksi Perikanan Tawar Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

Tingkat signifikansi antara produksi perikanan air tawar dengan produksi perikanan air tawar tahun 2008 dibandingkan dengan produksi perikanan payau hasil subsidi benih tahun 2008, memiliki tingkat signifikansi lebih tinggi. Dari hasil pengujian korelasi *Rank Spearman* pada tingkat kepercayaan α 0,01 produksi perikanan tawar dengan produksi tawar hasil subsidi benih tahun 2008 diperoleh nilai koefisien korelasi *Spearman rank* sebesar 1,000 sig.(2-tailed) sebesar 0,000. Hasil pengujian dan urutan peringkat dapat dilihat pada Tabel 4.14 dan Lampiran 21. Perbedaan tingkat signifikansi ini disebabkan karena pada tahun 2008, penyaluran subsidi benih ikan lebih dikonsentrasikan pada pemenuhan benih ikan air tawar, kondisi ini dapat dilihat dari hasil penyaluran subsidi benih pada tahun

2008 menyatakan bahwa prosentase produksi perikanan air tawar dari hasil subsidi benih ikan mengalami peningkatan sekitar 39,82%, ikan air payau sebesar 68,07% sedangkan ikan air laut mengalami penurunan sekitar 29,20%. Kondisi ini diharapkan pada tahun 2008 laju peningkatan produksi ikan air tawar dapat meningkat. Hal ini terjadi seperti terlihat pada Tabel 4.3 bahwa untuk komoditas produksi ikan air tawar pada tahun 2008 mengalami peningkatan produksi sebesar 19,34%, untuk komoditas air payau sebesar 1,54% dan komoditas ikan air laut sebesar 15,74%.

Tabel 4.14. Korelasi Antara Produksi Perikanan Tawar dengan Produksi Perikanan Tawar Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

Correlations

			Produksi budidaya ikan Air Tawar hasil subsidi benih tahun 2008 (ton)	Produksi budidaya ikan Air Tawar (ton)	D	D2
Spearman's rho	Produksi budidaya ikan Air Tawar hasil subsidi benih tahun 2008 (ton)	Correlation Coefficient	1,000	1,000 ^{**}	-.404	1,000 ^{**}
		Sig. (2-tailed)	.	.	.062	.
		N	22	22	22	22
	Produksi budidaya ikan Air Tawar (ton)	Correlation Coefficient	1,000 ^{**}	1,000	-.404	1,000 ^{**}
		Sig. (2-tailed)	.	.	.062	.
		N	22	22	22	22
D		Correlation Coefficient	-.404	-.404	1,000	-.404
		Sig. (2-tailed)	.062	.062	.	.062
		N	22	22	22	22
D2		Correlation Coefficient	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	-.404	1,000
		Sig. (2-tailed)	.	.	.062	.
		N	22	22	22	22

^{**}. Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

13. Korelasi Antara Produksi Perikanan Tawar, Payau, Laut dengan Produksi Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

Berdasarkan hasil pengujian dua variabel dengan menggabungkan ketiga parameter produksi perikanan yang terdiri komoditas air tawar, payau dan laut. Diperoleh hasil *Rank Spearman* antara produksi perikanan tawar, payau, laut

dengan prediksi produksi tawar, payau, laut hasil subsidi benih tahun 2008 sebesar 1,00 pada tingkat kepercayaan α 0,01. Hasil pengujian dan urutan peringkat dapat dilihat pada Tabel 4.15 dan Lampiran 22. Artinya bahwa korelasi tersebut memiliki hubungan yang signifikan atau seperti yang dikatakan oleh Cohen dan Holliday (1982) dan Guilford (1979) merupakan hubungan yang tinggi atau sempurna. Tinggi atau sempurna signifikansi tersebut, dapat terjadi karena produksi perikanan budidaya baik untuk komoditas air tawar, payau dan laut memiliki hubungan yang signifikan dengan produksi perikanan hasil subsidi benih ikan pada tahun 2008 walaupun dengan tingkat kriteria yang berbeda. Hal ini disebabkan karena adanya perbedaan pemenuhan benih ikan untuk setiap komoditas ikan pada tahun 2008, dimana hasil penyaluran subsidi benih ikan pada tahun 2008 untuk komoditas air tawar baru terpenuhi sekitar 4,87%, air payau 2,15 % dan air laut 0,002 %.

Tabel 4.15. Korelasi Antara Produksi Perikanan Tawar, Payau, Laut dengan Produksi Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

Correlations

			Produksi budidaya ikan Air Tawar hasil subsidi benih tahun 2008 (ton)	Produksi budidaya ikan Air Tawar (ton)	D	D2
Spearman's rho	Produksi budidaya ikan Air Tawar hasil subsidi benih tahun 2008 (ton)	Correlation Coefficient	1,000	1,000**	-,137	,892**
		Sig. (2-tailed)	.	.	,408	,000
		N	27	27	27	27
	Produksi budidaya ikan Air Tawar (ton)	Correlation Coefficient	1,000**	1,000	-,137	,892**
		Sig. (2-tailed)	.	.	,408	,000
		N	27	27	27	27
D		Correlation Coefficient	-,137	-,137	1,000	,203
		Sig. (2-tailed)	,408	,408	.	,311
		N	27	27	27	27
D2		Correlation Coefficient	,892**	,892**	,203	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,311	.
		N	27	27	27	27

** . Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

C. Pemenuhan Benih Ikan

Pemenuhan benih dari setiap daerah memiliki tingkat yang beragam, kondisi ini sangat ditentukan oleh besarnya potensi lahan yang dimiliki oleh setiap daerah. Berdasarkan data hasil penyaluran subsidi benih ikan pada tahun 2007 dan 2008 apabila dikaitkan dengan besarnya potensi lahan yang dimiliki setiap daerah seperti terlihat dalam Gambar 4.8, bahwa pemenuhan benih ikan hasil penyaluran subsidi benih ikan terhadap potensi benih seperti terlihat dalam Tabel 4.16. Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa pada tahun 2008 terjadi penurunan prosentase pemenuhan benih ikan untuk komoditas ikan air payau yaitu sekitar 3,73%. Kondisi ini disebabkan karena pada tahun 2008 terjadi penurunan produksi budidaya khususnya untuk komoditas ikan kerapu, sehingga kebutuhan benih pada tahun 2008 menjadi berkurang.

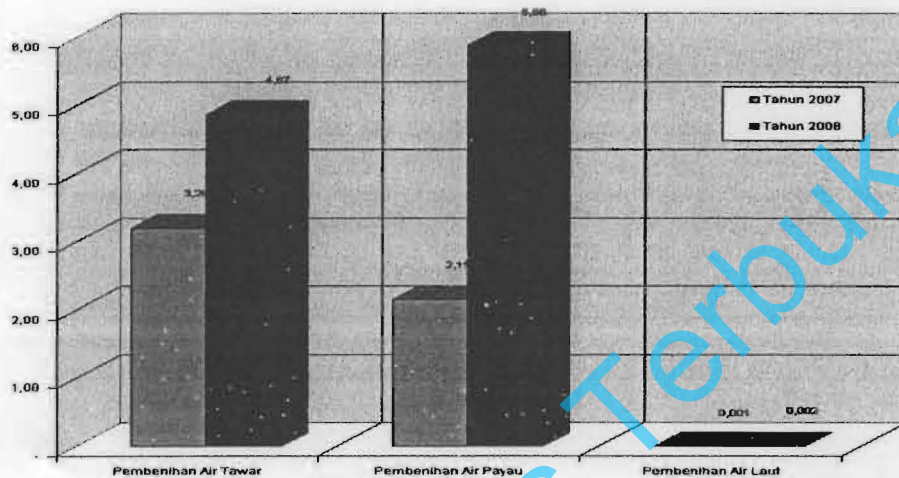
Tabel 4.16. Prosentase Pemenuhan Benih Ikan Dari Hasil Penyaluran Subsidi Benih Ikan Terhadap Potensi Lahan Yang Tersedia.

Jenis Komoditas	Prosentase Pemenuhan Benih (%) Tahun	
	2007	2008
Ikan Air Tawar	3,20	4,87
Ikan Air Payau	5,88	2,15
Ikan Air Laut	0,001	0,002

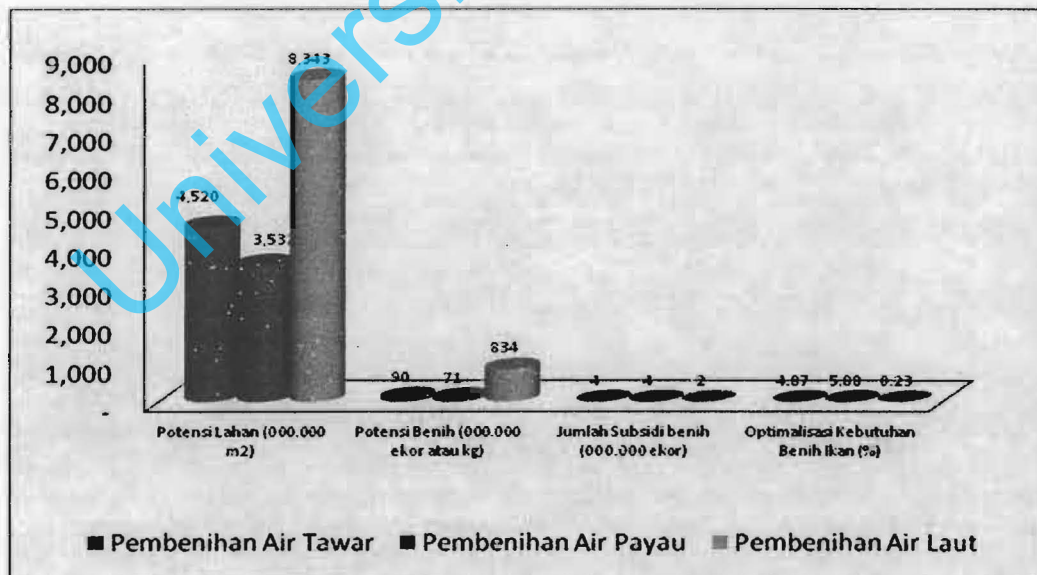
Untuk pemenuhan benih ikan hasil subsidi benih tahun 2008 terhadap potensi benih di setiap daerah penerima subsidi seperti digambarkan dalam Gambar 4.9 menunjukkan bahwa potensi benih yang tersedia untuk pembenihan ikan air tawar mencapai 90 juta ekor dari luas potensi lahan sebesar 4.520 juta m², benih air payau 71 juta ekor dari luas potensi lahan sebesar 3.532 m² dan benih ikan air laut

mencapai 834 juta kg dari luas potensi lahan sebesar 8.343 m², dengan tingkat pemenuhan benih adalah sebagai berikut :

- Komoditas ikan air tawar, pemenuhan benih ikan mencapai 4,87%.
- Komoditas ikan air payau, pemenuhan benih ikan mencapai 5,88%.
- Komoditas ikan air laut, pemenuhan benih ikan mencapai 0,23 %.



Gambar 4.8. Grafik Prosentase Pemenuhan Benih dari Hasil Penyaluran Subsidi Benih Tahun 2007 dan 2008 Terhadap Potensi Benih di Daerah Penerima



Gambar 4.9. Grafik Pemenuhan Benih Ikan Hasil Subsidi Benih Tahun 2008 Terhadap Potensi Benih di Daerah Penerima Subsidi

1. Optimalisasi Kebutuhan Benih Ikan Air Tawar

Optimalisasi kebutuhan benih ikan air tawar di 19 propinsi penerima subsidi benih ikan tahun 2008 seperti terlihat dalam Lampiran 23. Propinsi Jambi mencapai angka tertinggi sebesar 23,48 % dari luas lahan sebesar 30 juta m² dan angka terendah terjadi di Sumatera Utara dengan prosentase sebesar 1,49 % dari luas lahan yang tersedia sebesar 318 juta m². Tingginya prosentase subsidi benih ikan air tawar di provinsi Jambi disebabkan karena propinsi Jambi memiliki potensi pengembangan budidaya ikan air tawar lebih dominan dibandingkan dengan potensi untuk komoditas air payau dan laut sehingga penyaluran subsidi benih seluruhnya ditujukan untuk komoditas ikan air tawar. Rendahnya prosentase komoditas air tawar di Sumatera Utara disebabkan karena alokasi subsidi benih ikan selain untuk komoditas ikan air tawar juga lebih diarahkan kepada komoditas ikan air payau.

Apabila ditinjau dari sisi potensi benih ikan yang didasarkan pada ketersediaan lahan, propinsi Jambi subsidi benih ikan masih dapat dioptimalkan sebesar 76,5% dari total potensi benih yang jumlahnya mencapai 600.000 ekor. Untuk provinsi Sumatera Utara optimalisasi subsidi benih masih dapat ditingkatkan lagi sekitar 99,85 % dari total potensi benih sebesar 6.360.000 ekor.

2. Optimalisasi Kebutuhan Benih Ikan Air Payau

Optimalisasi kebutuhan benih ikan air payau di 12 provinsi penerima subsidi benih ikan tahun 2008 seperti terlihat dalam lampiran 24 Provinsi Kalimantan Barat mencapai angka tertinggi sebesar 141,66 % bahkan melebihi dari potensi benih yang tersedia. Kondisi ini dapat dipahami karena benih bersubsidi yang menjadi dasar perhitungan tidak semua berasal dari unit

pembenihan di provinsi Kalimantan Barat melainkan dari unit pembenihan di provinsi lain, sedangkan untuk provinsi Kalimantan Timur yang memiliki potensi 0,08 % dari luas lahan yang tersedia sebesar 232.780.000 m², masih memiliki potensi subsidi benih ikan sekitar 100 % dari jumlah total potensi benih yang jumlahnya sebesar 4.655.500 ekor.

3. Optimalisasi Kebutuhan Benih Ikan Air Laut

Optimalisasi kebutuhan benih ikan air laut di 13 propinsi penerima subsidi benih ikan tahun 2008 seperti terlihat dalam Lampiran 26. Propinsi Bali menduduki tingkat pemanfaatan yang paling tinggi dengan tingkat pemanfaatan lahan sekitar 44,29 % dengan jumlah benih ikan air laut sebanyak 12.909.500 kg, sedangkan optimalisasi kebutuhan benih ikan yang dihasilkan dari subsidi benih ikan pada tahun 2008 seperti terlihat dalam Lampiran 25 propinsi Bali mencapai 325 kg atau sekitar 0,004% dari potensi kebutuhan benih ikan. Lain halnya dengan propinsi Maluku, optimalisasi subsidi benih ikan air laut mencapai angka tertinggi sekitar 1.740.420 kg atau sekitar 0,5 % dari potensi kebutuhan benih dengan tingkat pemanfaatan lahan sekitar 3.628.100 m² atau sekitar 0,08% dari luas lahan sebesar 3.480.840.000 m². Kondisi ini menunjukkan bahwa besarnya subsidi benih ikan air laut di propinsi Maluku memiliki dampak positif terhadap tingkat pemanfaatan lahan atau masih memungkinkan untuk mengoptimalkan subsidi benih sekitar 99,97% .

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

1. Produksi budidaya ikan hasil subsidi benih pada tahun 2007 sebesar 980.000 ton, dapat mendorong laju produksi budidaya ikan sekitar 0,19%. Pada tahun 2008 produksi budidaya ikan hasil subsidi benih sebesar 1.552.832 ton dapat mendorong laju produksi budidaya ikan sekitar 0,25%.
2. Volume produksi perikanan budidaya hasil penyaluran subsidi benih ikan pada tahun 2008 komoditas ikan air tawar mengalami kenaikan sebesar 202.748.424 kg, komoditas air payau sebesar 182.485 kg, sedangkan untuk komoditas ikan air laut mengalami penurunan sebesar 38.283 kg. Penurunan produksi komoditas ikan air laut disebabkan karena adanya penurunan jumlah subsidi benih rumput laut sekitar 23%.
3. Prosentase penyaluran subsidi benih ikan air laut pada tahun 2008 mengalami penurunan sekitar 0,21%, namun laju produksi budidaya ikan air laut tetap mengalami peningkatan sekitar 15,74%.
4. Prosentase pemenuhan benih komoditas ikan air tawar mencapai 4,87 %, payau 2,15 % dan air laut 0,002 %.
5. Optimalisasi pemenuhan benih ikan disetiap daerah penerima subsidi benih untuk komoditas ikan air tawar potensi benih sekitar 90.396.400 ekor, komoditas ikan air payau 70.635.200 ekor dan komoditas ikan air laut sekitar 834.318.000 kg.

6. Kelompok pembudidaya dan kelompok pembenih memiliki korelasi yang positif. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kelompok pembudidaya pada tahun 2008 berpengaruh terhadap penambahan jumlah kelompok pembenih pada tahun 2008. Begitu juga terhadap jumlah benih memiliki korelasi positif terhadap peningkatan produksi budidaya ikan.

B. Saran

1. Penyaluran subsidi benih ikan pada tahun 2007 dan 2008 memberikan dampak terhadap laju produksi budidaya, maka disarankan agar subsidi benih masih tetap diperlukan guna memotivasi para pembudidaya untuk dapat meningkatkan produksinya.
2. Volume produksi perikanan budidaya hasil subsidi benih ikan tahun 2008, komoditas ikan air laut mengalami penurunan sebesar 38.283 kg, kondisi ini disarankan agar untuk pengembangan selanjutnya lebih diarahkan pada komoditas ikan air laut dengan memperhatikan kondisi pasar.
3. Guna meningkatkan laju produksi budidaya dari hasil penyaluran subsidi benih ikan di masa yang akan datang disarankan agar pengalokasian dan jenis komoditas yang disubsidi didasarkan pada potensi benih yang ada di daerah.
4. Tingkat capaian benih hasil subsidi benih ikan pada tahun 2008, masih belum optimal maka disarankan untuk dapat dioptimalkan lagi dengan rincian untuk komoditas ikan air tawar masih memiliki potensi benih sekitar 90 juta ekor, komoditas ikan air tawar sekitar 71 juta ekor dan untuk komoditas ikan air laut sekitar 834 juta kg.

5. Optimalisasi kebutuhan benih ikan air tawar di daerah penerima subsidi benih sekitar 91,06 %, Sedangkan untuk komoditas ikan air payau dengan tingkat capaian 17 % kebutuhan benih sekitar 83 % dan komoditas ikan air laut dengan tingkat capaian 0,09 % kebutuhan benih sekitar 99,90 %, maka disarankan untuk mengoptimalkan potensi lahan yang tersedia.
6. Penyaluran subsidi benih ikan memberikan dampak yang positif bagi pembudidaya dan pembenih ikan dalam rangka peningkatan produksi perikanan, kondisi ini disarankan agar dalam rangka subsidi benih ikan keberadaan pembudidaya dan pembenih menjadi faktor yang perlu mendapat pembinaan secara berkelanjutan.

Universitas Terbuka

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standar Nasional. (1999). *Produksi benih ikan bandeng (Chanos chanos Forskal): Standar Nasional Indonesia* No. SNI : 01- 6150 – 1999. Jakarta: Badan Standar Nasional.
- Badan Standar Nasional. (1999). *Produksi benih ikan mas (Cyprinus carpio Linneaus) strain Simyonya kelas benih sebar: Standar Nasional Indonesia* No. SNI 01-6137-1999. Jakarta: Badan Standar Nasional.
- Badan Standar Nasional. (1999). *Produksi benih ikan kakap putih (Lates calcarifer Bloch) kelas benih sebar: Standar Nasional Indonesia* No. SNI 01-6147-1999. Jakarta: Badan Standar Nasional.
- Badan Standar Nasional. (1999). *Produksi benih ikan nila hitam (Oreochromis niloticus Bleeker) kelas benih sebar: Standar Nasional Indonesia* No. SNI 01-6141- 1999. Jakarta: Badan Standar Nasional.
- Badan Standar Nasional. (2000). *Produksi benih ikan gurame (Osphronemus goramy, Lac) kelas benih sebar: Standar Nasional Indonesia* No. SNI 01-6485.3-2000. Jakarta: Badan Standar Nasional.
- Badan Standar Nasional. (2000). *Produksi benih ikan kerapu macan (Ephinephelus fuscoguttatus) kelas benih sebar: Standar Nasional Indonesia* No. SNI 01-6488.3-2000. Jakarta: Badan Standar Nasional.
- Badan Standar Nasional. (2000). *Produksi benih ikan lele dumbo (Clarias gariepinus x C.fuscus) kelas benih sebar: Standar Nasional Indonesia* No. SNI 01-6484.3-2000. Jakarta: Badan Standar Nasional.
- Bapenas. (2004). *Kajian Strategi Pengelolaan Pemanfaatan Sumberdaya Kelautan Dan Perikanan. Deputy Sumberdaya Alam Dan Lingkungan Hidup tahun 2004*. Jakarta: Direktorat Kelautan Dan Perikanan, Badan Perencanaan Nasional.
- Cohen, L., & Holliday, M. (1982). *Statistics for Social Scientists*. London: Harper & Row Limited..
- Conyers, Diana, Susetiawan. (1991). *Perencanaan Sosial Di Dunia Ke Tiga Suatu Pengantar Diana Conyers*, Yogyakarta: Gadjah Mada University.
- DKP. (2005). *Renstra Pembangunan Kelautan Dan Perikanan Tahun 2005 – 2009*. Jakarta: Departemen Kelautan Dan Perikanan.
- Ditjen Perikanan Budidaya. (2006). *Revitalisasi Perikanan Budidaya, Tahun 2006*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Departemen Kelautan Dan Perikanan.

- Ditjen Perikanan Budidaya. (2009). *Statistik Perikanan Budidaya tahun 2009*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Departemen Kelautan Dan Perikanan.
- Ditjen Perikanan Budidaya. (2011a). *Petunjuk Teknis Budidaya Rumput Laut (euchema spp) Tahun 2011*. Jakarta: Direktorat Produksi, Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Kementerian Kelautan Dan Perikanan
- Ditjen Perikanan Budidaya. (2011b). *Profil Perikanan Budidaya Tahun 2011*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Kementerian Kelautan Dan Perikanan.
- Ditjen Perikanan Budidaya. (2011c). *Petunjuk Teknis Budidaya Udang Vaname Semi Intensif Tahun 2011*. Jakarta: Direktorat Produksi, Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Kementerian Kelautan Dan Perikanan.
- Fauzi, A. & Suzyanna. (2002). Evaluasi status keberlanjutan pembangunan perikanan, aplikasi pendekatan rappfish Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan (*Center for Coastal and Marine Resources Studies*), *Jurnal Pesisir dan Lautan ISSN 1410-7821, Volume 4, No. 3, 2002*.
- Guilford, J.P. (1979). *Psychometric Methods*. New York: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.
- Handyaningrat. (1994). *Jurnal Kebijakan Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan*, diambil 18 agustus 2009, dari situs <http://www.damandiri.or.id/file/ariadinooripbbab2.pdf>.
- Ismail. (2000). Analisis Kebijakan Pengembangan Rumput Laut Pada Kawasan Taman Wisata Alam Laut Gili Indah Di Kabupaten Lombok Barat – Nusa Tenggara Barat. *Thesis Institut Pertanian Bogor*.
- KKP. (2010). *Rencana Strategis Kementerian Kelautan Dan Perikanan Tahun 2010-2014*. Jakarta: Kementerian Kelautan Dan Perikanan.
- Kepdirjen Perikanan Budidaya. (2007). *Pedoman Pelaksanaan Bantuan Selisih Harga Benih Ikan Tahun 2007*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Departemen Kelautan Dan Perikanan.
- Kepdirjen Perikanan Budidaya. (2008). *Petunjuk Pelaksanaan Penyaluran Subsidi Benih Ikan Tahun 2008*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Departemen Kelautan Dan Perikanan.
- Karsidi, R. (2005). Pemberdayaan masyarakat untuk usaha kecil dan mikro (pengalaman empiris di wilayah surakarta, jawa tengah). makalah disajikan pada *Seminar Nasional Pengembangan Sumberdaya Mamusia Indonesia Tanggal 21 September 2005*. Bogor.
- Korten, D.C. (1980). *Community Organization And Rural Development: Alearning Process Approach*, public administration review, 480-509.

- Kemal P. (2000a). *Budidaya Ikan Mas (*Cyprinus carpio*)*, Proyek Pengembangan Ekonomi Masyarakat Pedesaan, Bappenas.
- Kemal P. (2000b). *Budidaya Ikan Lele (*Clarias*)*, Proyek Pengembangan Ekonomi Masyarakat Pedesaan, Bappenas.
- Kemal P. (2000c). *Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)*, Proyek Pengembangan Ekonomi Masyarakat Pedesaan, Bappenas.
- Munandar, A. (2002). Pembangunan Nasional, Keadilan Sosial Dan Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Universitas Paramadina*, 2 (1), (12-24).
- Nasir, M. (2005). *Metode penelitian*, Bogor: Ghalia Indonesia.
- Pakpahan, Agus (1996). Tuntutan IPTEK dan SDM di Abad 21 untuk Menunjang Pembangunan Benua Maritim, Makalah disajikan pada *Lokakarya III Konvensi Nasional tentang Pengembangan Benua Maritim Indonesia*, Jakarta.
- Permen KP, (2009). Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. Nomor PER.05/MEN/2009. *Tentang Skala Usaha di Bidang Pembudidayaan Ikan*. Jakarta: Kemeterian Kelautan dan Perikanan.
- Rahayu, Mg.A.B. (2006). Pembangunan Perekonomian Nasional Melalui Pemberdayaan Masyarakat Desa, diambil 18 agustus 2009, dari situs <http://kelembagaandas.wordpress.com/kajian-kelembagaan-masyarakat/mg-ana-budi-rahayu/>.
- Riza, D. Suhana & Prasetiarmati, B. (2008). *Menjala Ikan Terakhir, sebuah fakta krisis di laut Indonesia*. Wahana Lingkungan Hidup Indonesia. Jakarta: Walhi.
- Sinurat, M.R. (2000). Kebijakan Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan, diambil 18 agustus 2009, dari situs <http://www.damandiri.or.id/file/ariadinooripbbab2.pdf>.
- Sikhondze, W.B. (1999). The role of extension in farmer education and information Dissemination in swaziland. *journal edult education and development no.53/1999, institute for international cooperation of the german adult education Association, bonn :112/dvv.*
- Syam, A.M. Syukur, N. Ilham, Sumedi. (2000), Program Pemberdayaan Petani Untuk Mencapai Ketahanan Pangan Dan Kesejahteraan Petani. *Baseline Survai Pusat Penelitian Dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.*
- Tarwiyah. (2001a), *Pembenihan Ikan Gurame*. Jakarta: Direktorat Bina Pembenihan, Direktorat Jenderal Perikanan, Departemen Pertanian.

- Tarwiyah. (2001b), *Pembenihan Ikan Bandeng*. Jakarta: Direktorat Bina Pembenihan, Direktorat Jenderal Perikanan, Departemen Pertanian.
- Tarwiyah (2001c), *Pembenihan Kakap Putih (*Lates calcariver*, Bloch) Skala Rumah Tangga, (HSRT-Hatchery Skala Rumah Tangga)*. Jakarta: Direktorat Bina Pembenihan, Direktorat Jenderal Perikanan, Departemen Pertanian.
- Wahyuni, S. (2003). Kinerja Kelompok Tani dalam Sistem Usaha Tani Padi dan Metode Pemberdayaannya, *Jurnal Litbang Pertanian*, 22 (1) 2003. Diambil 18 agustus 2009, dari situs <http://www.pustaka-deptan.go.id/publikasi/p3221031.pdf>.
- Wicaksono, A. (2010). Target Produksi Perikanan Budidaya 5,37 Ton. Komentar Majalah Antara 2010. Diambil 9 Januari 2010, dari situs <http://www.mediaindonesia.com/read/2010/01/09/116057/4/2/Target-Produksi-Perikanan-Budidaya-537-Juta-Ton>.
- Wanda, S. Atmaja. (2007). Apa Rumput Laut Sebenarnya, artikel seaweed, Kelompok Studi Rumput Laut. Kelautan UNDIP. Diambil 29 Juni 2007, dari situs <http://www.coremap.or.id/print/article.php?id=264>.
- Zakiah, E.E. Ananto, D.E. Sianturi (2000). *Proyek Penelitian Pengembangan Pertanian Rawa Terpadu, Laporan Tahunan Badan Litbang Pertanian Jakarta*.

Lampiran 1. Karakteristik Sepuluh Jenis Komoditas Unggulan

Nama Jenis Ikan	Bentuk	Karakteristik					No SNI
		Benih Ukuran (cm/gr)	Padat tebar (ekor/m ²)	Waktu pemeliharaan (hari)	Sintasan (%)	Ukuran (cm/gr)	
Ikan Mas Majalaya	berbentuk memanjang pipih kesamping dan lunak. Ikan mas sudah dipelihara sejak tahun 475 sebelum masehi di Cina	1 – 3 cm	3 – 5	20	50	3 – 5	01- 6137 – 1999
Ikan Lele Dumbo	tubuh memanjang dan kulit licin	100 gr	3 – 5	150 - 175	80 – 90	40 -45	01- 6484.3 - 2000
Ikan Nila	bentuk tubuh memanjang dan pipih kesamping dan warna putih kehitaman.	2 cm	50 – 75	20	70	3 – 5	01- 6141 – 1999
Ikan Gurame	badan relatif panjang, sisik relatif lebar	0,75-1,00 cm	100	20	60	1,0-2,0	01- 6485.3 – 2000
Ikan Patin	jenis ikan yang berkumis <i>Catfish</i> termasuk dalam genus lele-lelekan	0,75	20 ekor/l	21	85	1 – 2	01- 6483.3 – 2000
Ikan Bandeng	ukuran kepala relatif kecil, diantara satu peranakan pertumbuhannya paling cepat dengan susunan sisik teratur, licin, mengkilat, tidak ada luka.	0,9 - 1,2	20 - 30 bt/h	-	≥ 30	14 - 17 mm	01- 6150 – 1999
Ikan Kerapu	tubuhnya dihiasi bintik-bintik kecil bulat berwarna hitam.	20 -40	250 -300 ek/m ³	15	≥ 80	50 – 75	01- 6488.3 – 2000
Ikan Kakap	Badan memanjang, gepeng dan batang sirip ekor, umur 1 – 3 bulan) warnanya gelap dan setelah menjadi gelondongan (umur 3 – 5 bulan) warnanya terang dengan bagian punggung berwarna coklat kebiru-biruan yang selanjutnya berubah menjadi keabu-abuan dengan sirip berwarna abu-abu gelap	12,00 – 15,00	1 - 2 (ekor/liter)	30	≥ 30	30,00 – 50,00	01- 6147 – 1999
Udang windu	Tubuh udang dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu bagian kepala dan bagian badan. Bagian kepala menyatu dengan bagian dada disebut cephalothorax yang terdiri dari 13 ruas, yaitu 5 ruas di bagian kepala dan 8 ruas di bagian dada.	N5 – N6	50 -100	17-27	> 25	10,70 – 16,00 mm	01-6144-2006
Udang Vaname	udang vanamei terdiri dari kepala yang bergabung dengan dada (cephalothorax) dan perut (abdomen)	0,5 mm	100 (ekor/liter)	10 – 15	30	8,5 mm	01-7251-2006
Bibit Rumput Laut Cotomii	Thaltes muda berumur 25 -30 hari	50 -100 gr	-	25-30	-	100-150 gr	Rsmi

**Lampiran 2. Produksi Budidaya Ikan Air Tawar di Daerah Penerima Subsidi Benih
Tahun 2007 dan tahun 2008**

No	Propinsi	Produksi Budidaya Ikan Air Tawar Hasil Subsidi (ton) *		Total Produksi Budidaya Ikan Air Tawar Di Daerah Penerima Subsidi (ton)	
		2007	2008	2007	2008
1	Jambi	69.052	55.074	125.000	241.000
2	Sumatera Selatan	89.700	115.500	15.765.000	19.111.700
3	Sumatera Barat	93.141	88.054	27.610.000	62.215.530
4	Bengkulu	9.480	78.357	511.000	798.000
5	Riau	35.867	86.791	49.432.000	89.282.600
6	Kalimantan Selatan	4.686	19.339	4.038.000	5.883.160
7	Lampung	35.466	115.200	7.732.000	10.332.220
8	Jawa Tengah	152.310	138.383	249.100.000	274.732.160
9	Yogyakarta	113.454	115.724	36.276.000	48.523.100
10	Bali	21.930	29.010	4.595.000	5.179.050
11	NTB	21.240	76.176	1.018.000	991.400
12	Sulteng	-	1.200	2.371.000	1.499.870
13	Jawa Timur	35.861	134.613	9.896.000	12.052.000
14	Gorontalo	11.556	7.470	15.743.000	16.609.000
15	Sulawesi Utara	8.880	19.410	25.315.000	24.361.470
16	Jabar	147.389	227.338	10.958.000	10.213.630
17	Kalimantan Barat	1.944	14.959	33.712.000	34.062.960
18	Banten	26.368	25.573	2.565.000	2.563.200
19	Kalteng	-	15.890	2.918.000	2.943.200
20	Sulawesi Tenggara	-	44.400	4.184.000	3.820.000
21	Sulawesi Selatan	-	16.380	377.000	360.000
22	Sulbar	-	5.823	1.687.000	1.643.000
23	Papua	-	28.950	414.000	354.640
	Jumlah	878.325	1.459.615	506.342.000	627.772.890

*. Rumus pada halaman 43.

Lampiran 3. Produksi Budidaya Ikan Air Payau di Daerah Penerima Subsidi Benih Tahun 2007 dan tahun 2008

No	Propinsi	Produksi Budidaya Ikan Air Payau Hasil Subsidi (ton) *		Total Produksi Budidaya Ikan Air Payau Di Daerah Penerima Subsidi (ton)	
		2007	2008	2007	2008
1	Lampung	1.111	3.895	163.338	153.559
2	Jawa Tengah	983	3.144	47.755	52.142
3	Sulteng	-	498	798	832
4	Jawa Timur	1.763	3.172	82.835	57.361
5	Sulawesi Utara	-	0	199	322
6	Jabar	1.853	4.533	49.901	59.523
7	Kalimantan Barat	14	15	2.834	7.785
8	Banten	415	133	5.463	6.306
9	Sulawesi Tenggara	-	444	8.633	24.585
10	Sulawesi Selatan	-	468	74.016	77.031
11	Sulbar	-	1.600	4.414	10.263
12	Maluku	-	7	287	357
13	Kaltim	-	1.324	16.850	14.393
	Jumlah	6.138	19.234	457.323	464.458

*. Rumus pada halaman 47.

Lampiran 4. Produksi Budidaya Ikan Air Laut di Daerah Penerima Subsidi Benih Tahun 2007 dan tahun 2008

No	Provinsi	Produksi Budidaya Ikan Air Laut Hasil Subsidi (ton) *		Total Produksi Budidaya Ikan Air Laut Di Daerah Penerima Subsidi (ton)	
		2007	2008	2007	2008
1	Lampung	-	1.000	2.016	1.302
2	Bali	4.693	8.898	152.226	129.095
3	NTB	39.232	14.058	75.509	86.000
4	NTT	23.248	10.185	504.699	696.273
5	Sulteng	11.200	17.080	36	30
6	Jawa Timur	1.400	3.884	52.210	74.823
7	Gorontalo	3.411	4.702	7.117	13.500
8	Sulawesi Utara	12.403	2.800	4.241	4.522
9	Banten	-	326	5.255	5.574
10	DKI	-	400	1.261	612
11	Sulawesi Tenggara	-	3.600	81.787	123.486
12	Sulawesi Selatan	-	3.200	630.741	648.528
13	Sulbar	-	1.250	570	1.238
14	Maluku	-	200	16.830	36.281
15	Maluku utara	-	2.400	563	591
	Jumlah benih	95.587	73.983	1.535.061	1.821.856

*. Rumus pada halaman 49.

Lampiran 5. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penelitian

No	Nama Kegiatan	Waktu Pelaksanaan Bulan											
		Januari 2010				Februari 2010				Maret 2010			
		Minggu				Minggu				Minggu			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penentuan Konsep	■											
2	Pemilihan Metode Penelitian		■										
3	Pengumpulan Data Penelitian			■	■	■	■	■					
4	Pengolahan Data						■	■					
5	Analisa Data										■		

Universitas Terbuka

**Lampiran 6. Proporsi Produksi Budidaya Ikan Air Tawar Hasil Subsidi Benih Ikan
Pada Tahun 2007 dan Tahun 2008**

No	Nama Provinsi / Kabupaten Kota	Jumlah Penyaluran Subsidi Benih Ikan Air Tawar (ekor)		Produksi Perikanan Budidaya Hasil Subsidi Benih (ton)		Total Produksi Perikanan Budidaya di Daerah Penerima Subsidi (ton)		Proporsi produksi (%) *	
		2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
		146.387.482	243.269.118	878.325	1.459.615	506.342.000	627.772.890	0,2	0,2
1	Jambi	11.508.700	9.179.000	69.052	55.074	125.000	241.000	55,2	22,9
2	Sumatera Selatan	14.950.000	19.250.000	89.700	115.500	15.765.000	19.111.700	0,6	0,6
3	Sumatera Barat	15.523.500	14.675.668	93.141	88.054	27.610.000	62.215.530	0,3	0,1
4	Bengkulu	1.580.000	13.059.500	9.480	78.357	511.000	798.000	1,9	9,8
5	Riau	5.977.800	14.465.242	35.867	86.791	49.432.000	89.282.600	0,1	0,1
6	Kalimantan Selatan	781.000	3.223.200	4.686	19.339	4.038.000	5.883.160	0,1	0,3
7	Lampung	5.911.000	19.200.000	35.466	115.200	7.732.000	10.332.220	0,5	1,1
8	Jawa Tengah	25.385.000	23.063.850	152.310	138.383	249.100.000	274.732.160	0,1	0,1
9	Yogyakarta	18.909.000	19.287.300	113.454	115.724	36.276.000	48.523.100	0,3	0,2
10	Bali	3.655.000	4.835.000	21.930	29.010	4.595.000	5.179.050	0,5	0,6
11	NTB	3.540.000	12.696.000	21.240	76.176	1.018.000	991.400	2,1	7,7
12	Sulteng	-	200.000	-	1.200	2.371.000	1.499.870	-	0,1
13	Jawa Timur	5.976.871	22.435.500	35.861	134.613	9.896.000	12.052.000	0,4	1,1
14	Gorontalo	1.926.000	1.245.000	11.556	7.470	15.743.000	16.609.000	0,1	0,0
15	Sulawesi Utara	1.480.000	3.235.000	8.880	19.410	25.315.000	24.361.470	0,0	0,1
16	Jabar	24.564.866	37.889.700	147.389	227.338	10.958.000	10.213.630	1,3	2,2
17	Kalimantan Barat	324.070	2.493.125	1.944	14.959	33.712.000	34.062.960	0,0	0,0
18	Banten	4.394.675	4.262.200	26.368	25.573	2.565.000	2.563.200	1,0	1,0
19	Kalteng	-	2.648.333	-	15.890	2.918.000	2.943.200	-	0,5
20	Sulawesi Tenggara	-	7.400.000	-	44.400	4.184.000	3.820.000	-	1,2
21	Sulawesi Selatan	-	2.730.000	-	16.380	377.000	360.000	-	4,6
22	Sulbar	-	970.500	-	5.823	1.687.000	1.643.000	-	0,4
23	Papua	-	4.825.000	-	28.950	414.000	354.640	-	8,2

*. Rumus pada halaman 50.

**Lampiran 7. Proporsi Produksi Budidaya Ikan Air Payau Hasil Subsidi Benih Ikan
Pada Tahun 2007 dan Tahun 2008**

No	Nama Provinsi / Kabupaten Kota	Jumlah Benih Ikan Air Payau (ekor)		Produksi Budidaya Hasil Subsidi Benih (ton)		Produksi Budidaya Di Daerah Penerima Subsidi (ton)		Proporsi produksi (%) *	
		2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
		138.113.491	432.766.875	6.138	19.234	457.323	464.458	0,01	0,04
1	Lampung	24.990.000	87.646.875	1.111	3.895	163.338	153.559	0,01	0,03
2	Jawa Tengah	22.111.241	70.750.000	983	3.144	47.755	52.142	0,02	0,06
3	Sulteng	0	11.200.000	-	498	798	832	-	0,60
4	Jawa Timur	39.670.000	71.364.000	1.763	3.172	82.835	57.361	0,02	0,06
5	Sulawesi Utara	0	10.000	-	0	199	322	-	0,00
6	Jabar	41.681.250	102.000.000	1.853	4.533	49.901	59.523	0,04	0,08
7	Kalimantan Barat	320.000	330.000	14	15	2.834	7.785	0,01	0,00
8	Banten	9.341.000	3.000.000	415	133	5.463	6.306	0,08	0,02
9	Sulawesi Tenggara	0	10.000.000	-	444	8.633	24.585	-	0,02
10	Sulawesi Selatan	-	10.526.000	-	468	74.016	77.031	-	0,01
11	Sulbar	-	36.010.000	-	1.600	4.414	10.263	-	0,16
12	Maluku	-	150.000	-	7	287	357	-	0,02
13	Kaltim	-	29.780.000	-	1.324	16.850	14.393	-	0,09

*. Rumus pada halaman 50

**Lampiran 8. Proporsi Produksi Budidaya Ikan Air Laut Hasil Subsidi Benih Ikan
Pada Tahun 2007 dan Tahun 2008**

No	Nama Provinsi / Kabupaten Kota	Jumlah Benih Ikan Air Laut (kg)		Produksi Budidaya Hasil Subsidi Benih (ton)		Produksi budidaya Didaerah Penerima Subsidi (ton)		Proporsi produksi (%) *	
		2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
		11.948.350	9.247.849	95.587	73.983	1.535.061	1.821.856	0,06	0,04
1	Lampung	0	124.980	-	1.000	2.016	1.302	-	0,77
2	Bali	586.600	1.112.244	4.693	8.898	152.226	129.095	0,03	0,07
3	NTB	4.904.000	1.757.200	39.232	14.058	75.509	86.000	0,52	0,16
4	NTT	2.906.000	1.273.170	23.248	10.185	504.699	696.273	0,05	0,01
5	Sulteng	1.400.000	2.135.000	11.200	17.080	36	30	311,11	569,33
6	Jawa Timur	175.000	485.500	1.400	3.884	52.210	74.823	0,03	0,05
7	Gorontalo	426.350	587.750	3.411	4.702	7.117	13.500	0,48	0,35
8	Sulawesi Utara	1.550.400	350.000	12.403	2.800	4.241	4.522	2,92	0,62
9	Banten	0	40.800	-	326	5.255	5.574	-	0,06
10	DKI	0	49.955	-	400	1.261	612	-	0,65
11	Sulawesi Tenggara	0	450.000	-	3.600	81.787	123.486	-	0,03
12	Sulawesi Selatan	0	400.000	-	3.200	630.741	648.528	-	0,00
13	Sulbar	0	156.250	-	1.250	570	1.238	-	1,01
14	Maluku	0	25.000	-	200	16.830	36.281	-	0,01
15	Maluku utara	0	300.000	-	2.400	563	591		

*. Rumus pada halaman 51

Lampiran 9. Nilai Rho Spearman Terhadap 13 Hasil Pengujian dua Variabel

No	Variable		Rho	Nilai Kritik Koefisien Korelasi Peringkat Spearman	signifikasi
	X	Y			
1	kelompok pembudidaya tahun 2007	Kelompok Pembenh tahun 2007	0,832	0,549	S
2	kelompok pembudidaya tahun 2008	Kelompok Pembenh tahun 2008	0,95	0,549	S
3	Kelompok pembenh tahun 2008	Kelompok Pembenh tahun 2007	0,832	0,549	S
4	kelompok pembudidaya tahun 2008	Kelompok Pembudidaya Tahun 2007	0,79	0,549	S
5	Subsidi Benih Ikan Tahun 2008	Kelompok Pembenh tahun 2007	0,553	0,549	S
6	Potensi Benih Ikan Air Laut	Subsidi Benih Ikan Air Laut Tahun 2008	0,851	0,646	S
7	Potensi Benih Ikan Air Payau	Subsidi Benih Ikan Air Payau Tahun 2008	1	0,703	S
8	Potensi Benih Ikan Air Tawar	Subsidi Benih Ikan Air Tawar Tahun 2008	1	0,549	S
9	Potensi Benih Ikan Air Payau dan Tawar	Subsidi Benih Ikan Air Tawar Tahun 2008	1	0,496	S
10	Produksi Laut	Produksi Laut Hasil Subsidi Benih Tahun 2008	0,987	0,646	S
11	Produksi Perikanan Payau	Produksi Perikanan Payau Hasil Subsidi Benih Ikan Tahun 2008	0,846	0,673	S
12	Produksi Perikanan Tawar	Produksi Perikanan Tawar Hasil Subsidi Benih Ikan Tahun 2008	1	0,508	S
13	Produksi Perikanan Tawar, Payau, Laut	Produksi Perikanan Tawar, Payau, Laut Hasil Subsidi Benih Ikan Tahun 2008	0,692	0,456	S

Lampiran 10. Variabel Kelompok Pembudidaya Dan Kelompok Pembenh Tahun 2007

No	Provinsi 2007	kelompok pembudidaya 2007	kelompok pembenh 2007	Peringkat	Peringkat	D	d2
1	Jabar	206	1	206	1,5	205	41.820
2	Jawa Timur	164	1	164	1,5	163	26.406
3	Banten	124	3	124	3	121	14.641
4	Sumatera Barat	123	4	123	4	119	14.161
5	NTB	109	6	109	6	103	10.609
6	Bali	105	8	105	8,5	97	9.312
7	Jambi	82	8	82	8,5	74	5.402
8	Jawa Tengah	80	10	80	10	70	4.900
9	Gorontalo	60	11	60	11	49	2.401
10	Sulawesi Utara	55	13	55	13,5	42	1.722
11	Lampung	45	13	45	13,5	32	992
12	Yogyakarta	43	14	43	14	29	841
13	NTT	41	20	41	20	21	441
14	Sumatera Selatan	36	21	36	21	15	225
15	Kalimantan Selatan	24	25	24	25	-1	1
16	Riau	23	39	23	39	-16	256
17	Bengkulu	22	47	22	47	-25	625
18	Sulteng	18	50	18	50	-32	1.024
19	Kalimantan Barat	4	55	4	55	-51	2.601

Lampiran 11. Variabel Antara Kelompok Pembudidaya dan Kelompok Pembenh Tahun 2008

No	Provinsi 2008	kelompok pembudidaya 2008	kelompok pembenh 2008	Peringkat	Peringkat	D	d2
1	Jawa Tengah	367	3	367	3,5	364	132.132
2	Jabar	315	3	315	3,5	312	97.032
3	Jawa Timur	206	4	206	4	202	40.804
4	Yogyakarta	200	6	200	6,5	194	37.442
5	Lampung	180	6	180	6,5	174	30.102
6	Sumatera Barat	142	7	142	7	135	18.225
7	Sumatera Selatan	111	8	111	8	103	10.609
8	Riau	94	9	94	9	85	7.225
9	Bengkulu	92	10	92	10	82	6.724
10	NTB	86	13	86	13,5	73	5.256
11	Sulawesi Utara	85	13	85	13,5	72	5.112
12	Banten	64	18	64	18	46	2.116
13	Kalimantan Selatan	51	21	51,5	21	31	930
14	NTT	51	22	51,5	22	30	870
15	Sulteng	50	27	50	27	23	529
16	Jambi	46	50	46	50	-4	16
17	Bali	45	54	45	54	-9	81
18	Gorontalo	32	60	32	60	-28	784
19	Kalimantan Barat	25	62	25	62	-37	1.369

Lampiran 12. Variabel Antara Kelompok Pembenh Tahun 2008 dan Kelompok Pembenh Tahun 2007

No	Propinsi	kelompok pembenh 2008	Kelompok pembenh 2007	Nilai Peringkat	Nilai Peringkat	D	D2
1	Jambi	3	1	3,5	1,5	2	4
2	NTT	3	1	3,5	1,5	2	4
3	NTB	4	3	4	3	1	1
4	Riau	6	4	5,5	4	2	4
5	Kalimantan Barat	6	6	5,5	6	0	0
6	Gorontalo	7	8	7	8,5		1
7	Kalimantan Selatan	8	8	8	8,5	0	0
8	Sulawesi Utara	9	10	9	10		1
9	Bali	10	11	10	11		1
10	Sumatera Selatan	13	13	13,5	13,5	0	0
11	Sulteng	13	13	13,5	13,5	0	0
12	Bengkulu	18	14	18	14	4	16
13	Yogyakarta	21	20	21	20	1	1
14	Sumatera Barat	22	21	22	21	1	1
15	Banten	27	25	27	25	2	4
16	Jawa Timur	50	39	50	39	11	121
17	Jabar	54	47	54	47	7	49
18	Lampung	60	50	60	50	10	100
19	Jawa Tengah	62	55	62	55	7	49

Lampiran 13. Variabel Antara Kelompok Pembudidaya Tahun 2008 dan Kelompok Pembudidaya Tahun 2007

No	Provinsi 2007	kelompok pembudidaya 2008	kelompok pembudidaya 2007	Peringkat	Peringkat	D	d2
1	Jabar	367	206	367	206	161	25.921
2	Jawa Timur	315	164	315	164	151	22.801
3	Banten	206	124	206	124	82	6.724
4	Sumatera Barat	200	123	200	123	77	5.929
5	NTB	180	109	180	109	71	5.041
6	Bali	142	105	142	105	37	1.369
7	Jambi	111	82	111	82	29	841
8	Jawa Tengah	94	80	94	80	14	196
9	Gorontalo	92	60	92	60	32	1.024
10	Sulawesi Utara	86	55	86	55	31	961
11	Lampung	85	45	85	45	40	1.600
12	Yogyakarta	64	43	64	43	21	441
13	NTT	51	41	51,5	41	11	110
14	Sumatera Selatan	51	36	51,5	36	16	240
15	Kalimantan Selatan	50	24	50	24	26	676
16	Riau	46	23	46	23	23	529
17	Bengkulu	45	22	45	22	23	529
18	Sulteng	32	18	32	18	14	196
19	Kalimantan Barat	25	4	25	4	21	441

Lampiran 14. Variabel Antara Subsidi Benih Ikan Tahun 2008 dengan Subsidi Benih Ikan 2007

No	Provinsi tahun 2008	Benih subsidi 2008	benih subsidi 2007	D	d2
1	Jabar	139.889.700	66.246.116	73.643.584	5.423.377.464.365.060
2	Lampung	106.971.855	47.496.241	59.475.614	3.537.348.660.677.000
3	Jawa Timur	94.285.000	45.821.871	48.463.129	2.348.674.872.470.640
4	Jawa Tengah	93.813.850	30.901.000	62.912.850	3.958.026.695.122.500
5	Yogyakarta	19.287.300	15.523.500	3.763.800	14.166.190.440.000
6	Sumatera Selatan	19.250.000	18.909.000	341.000	116.281.000.000
7	Sumatera Barat	14.675.668	14.950.000		75.258.046.224
8	Riau	14.465.242	13.735.675	729.567	532.268.007.489
9	NTB	14.453.200	11.508.700	2.944.500	8.670.080.250.000
10	Sulteng	13.535.000	3.030.400	10.504.600	110.346.621.160.000
11	Bengkulu	13.059.500	8.444.000	4.615.500	21.302.840.250.000
12	Jambi	9.179.000	5.977.800	3.201.200	10.247.681.440.000
13	Banten	7.303.000	4.241.600	3.061.400	9.372.169.960.000
14	Bali	5.947.244	2.906.000	3.041.244	9.249.165.067.536
15	Sulawesi Utara	3.595.000	2.352.350	1.242.650	1.544.179.022.500
16	Kalimantan Selatan	3.223.200	1.580.000	1.643.200	2.700.106.240.000
17	Kalimantan Barat	2.823.125	1.400.000	1.423.125	2.025.284.765.625
18	NTT	1.273.170	781.000	492.170	242.231.308.900
19	Gorontalo	1.832.750	644.070	1.188.680	1.412.960.142.400

Lampiran 15. Variabel Antara Potensi Benih Ikan Air Laut dengan Subsidi Benih Ikan Air Laut Tahun 2008

No	Nama Provinsi / Kabupaten Kota	Potensi Benih air Laut (M2)	Subsidi Benih tahun 2008 (kg/m2)	d	d2
1	Maluku	348.084.000	1.740.420	346.343.580	119.953.875.407.216.000
2	Sulteng	164.371.000	12.015	164.358.985	27.013.875.810.861.500
3	Lampung	128.163.000	128.184	128.034.816	16.392.914.233.791.500
4	NTT	48.712.000	5.348	48.706.652	2.372.337.987.267.040
5	Sulawesi Tenggara	46.525.000	26.138	46.498.862	2.162.144.200.732.430
6	NTB	36.597.000	2.958	36.594.042	1.339.123.885.205.930
7	Gorontalo	20.659.000	4.365	20.654.635	426.613.965.453.601
8	Sulsel	13.693.000	4.400	13.688.600	187.377.768.200.540
9	Banten	11.882.000	24.428	11.857.572	140.602.002.969.757
10	Jawa Timur	8.341.000	3.347	8.337.653	69.516.455.701.545
11	Sulawesi Utara	4.095.000	1.463	4.093.538	16.757.049.263.906
12	Bali	2.361.000	325	2.360.675	5.572.787.160.064
13	Jakarta	824.000	2.062	821.938	675.582.313.104
14	Jawa Tengah	11.000	5	10.995	120.886.198

Lampiran 16. Variabel Antara Potensi Benih Ikan Air Payau dengan Subsidi Benih Ikan Air Payau Tahun 2008

No	Nama Provinsi / Kabupaten Kota	Potensi Benih air Payau (ekor/M2)	Subsidi Benih tahun 2008 (ekor/m2)	D	d2
1	Sulsel	20.689.200	1.033.000	19.656.200	386.366.198.440.000
2	Jawa Timur	11.594.800	876.872	10.717.928	114.873.983.292.666
3	Jabar	9.487.800	724.450	8.763.350	76.796.303.222.500
4	Lampung	8.411.200	707.500	7.703.700	59.346.993.690.000
5	Jawa Tengah	6.205.600	425.250	5.780.350	33.412.446.122.500
6	Kaltim	4.655.600	125.000	4.530.600	20.526.336.360.000
7	Banten	2.902.200	114.000	2.788.200	7.774.059.240.000
8	Sulawesi Tenggara	3.123.600	105.260	3.018.340	9.110.376.355.600
9	Sumut	1.273.600	30.000	1.243.600	1.546.540.960.000
10	Maluku	800.000	8.250	791.750	626.868.062.500
11	Sulteng	762.400	3.750	758.650	575.549.822.500
12	Kalimantan Barat	729.200	250	728.950	531.368.102.500

Lampiran 17. Variabel Antara Potensi Benih Ikan Air Tawar dengan Subsidi Benih Ikan Air Tawar Tahun 2008

No	Nama Provinsi / Kabupaten Kota	Potensi benih Air Tawar (ekor/m ²)	Subsidi Benih tahun 2008 (ekor/m ²)	d	d2
1	Jabar	18.480.000	845.394	17.634.606	310.979.328.775.236
2	Sumatera Barat	17.340.000	453.618	16.886.382	285.149.913.260.851
3	Jawa Timur	16.640.000	448.710	16.191.290	262.157.871.864.100
4	Jawa Tengah	6.360.000	425.053	5.934.947	35.223.595.892.809
5	Lampung	4.860.000	384.000	4.476.000	20.034.576.000.000
6	Sumatera Selatan	3.980.000	338.500	3.641.500	13.260.522.250.000
7	Riau	3.880.000	251.629	3.628.371	13.165.073.210.944
8	Yogyakarta	2.920.000	237.600	2.682.400	7.195.269.760.000
9	Bengkulu	2.876.400	237.451	2.638.949	6.964.050.769.021
10	Jambi	2.420.000	140.865	2.279.135	5.194.455.436.571
11	Sumut	1.800.000	94.770	1.705.230	2.907.809.352.900
12	Kalimantan Selatan	1.740.000	87.696	1.652.304	2.730.108.508.416
13	Bali	1.640.000	87.100	1.552.900	2.411.498.410.000
14	Banten	1.140.000	85.244	1.054.756	1.112.510.219.536
15	Sulawesi Tenggara	1.140.000	80.000	1.060.000	1.123.600.000.000
16	Kalimantan Barat	1.480.000	60.863	1.419.138	2.013.951.243.906
17	Sulawesi Utara	700.000	51.700	648.300	420.292.890.000
18	Kalteng	600.000	46.400	553.600	306.472.960.000
19	NTB	400.000	46.000	354.000	125.316.000.000

Lampiran 18. Variabel Antara Potensi Benih Ikan Air Payau dan Tawar dengan Subsidi Benih Ikan Air Payau dan Tawar Tahun 2008

No	Nama Provinsi / Kabupaten Kota	Potensi Benih air Payau dan Laut (kg/M2)	Subsidi Benih Ikan Air Payau Dan Laut Tahun 2008 (kg/m2)	D	d2
1	Jawa Timur	30.074.800	1.260.872	28.813.928	830.242.453.992.666
2	Jabar	26.827.800	1.173.160	25.654.640	658.160.553.529.600
3	Jawa Tengah	22.845.600	1.132.553	21.713.047	471.456.410.024.209
4	Sulsel	20.689.200	1.093.863	19.595.338	383.977.251.738.906
5	Lampung	12.391.200	845.644	11.545.556	133.299.863.349.136
6	Sumut	7.633.600	453.618	7.179.982	51.552.148.413.107
7	Banten	5.778.600	425.250	5.353.350	28.658.356.222.500
8	Sulawesi Tenggara	5.543.600	338.500	5.205.100	27.093.066.010.000
9	Kaltim	4.655.600	251.629	4.403.971	19.394.957.045.664
10	Sumatera Barat	4.860.000	237.600	4.622.400	21.366.581.760.000
11	Bengkulu	3.880.000	237.451	3.642.549	13.268.161.760.381
12	NTB	2.920.000	219.770	2.700.230	7.291.242.052.900
13	Bali	1.800.000	185.260	1.614.740	2.607.385.267.600
14	Sumatera Selatan	1.740.000	140.865	1.599.135	2.557.232.108.571
15	Riau	1.640.000	114.000	1.526.000	2.328.676.000.000
16	Kalimantan Barat	1.429.200	93.494	1.335.706	1.784.110.518.436
17	Yogyakarta	1.140.000	87.696	1.052.304	1.107.343.708.416
18	Kalimantan Selatan	1.140.000	87.100	1.052.900	1.108.598.410.000
19	Sulawesi Utara	1.480.000	51.700	1.428.300	2.040.040.890.000
20	Maluku	800.000	46.400	753.600	567.912.960.000
21	Sulteng	762.400	46.000	716.400	513.228.960.000
22	Jambi	600.000	30.000	596.250	355.514.062.500
23	Kalteng	400.000	3.750	370.000	136.900.000.000

Lampiran 19. Variabel Antara Produksi Budidaya Ikan Laut dengan Total Produksi Budidaya Ikan Air Laut Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

No	Nama Provinsi / Kabupaten Kota	Produksi Perikanan Budidaya (ton)	Total Produksi budidaya Ikan Air Laut Hasil Subsidi Benih (ton)	D	d2
1	Sulteng	696.273	15.390	680.883	463.601.932.042
2	NTB	648.528	13.917	634.611	402.730.930.938
3	NTT	287.268	10.248	277.020	76.740.324.178
4	Bali	129.095	8.176	120.919	14.621.296.701
5	Gorontalo	123.486	5.325	118.161	13.962.014.831
6	Sulsel	86.000	3.501	82.499	6.806.151.000
7	Sulawesi Utara	74.823	3.150	71.673	5.137.018.929
8	Jawa Timur	36.281	2.804	33.478	1.120.773.538
9	Jawa Tengah	13.500	2.392	11.108	123.393.218
10	Sulawesi Tenggara	5.574	2.003	3.572	12.755.612
11	Lampung	5.123	1.125	3.998	15.987.842
12	Banten	4.522	547	3.975	15.799.035
13	Jakarta	1.302	450	852	726.594
14	Maluku	612	225	387	149.583

Lampiran 20. Variabel Antara Produksi Budi daya Ikan Air Payau Dengan Produksi Budi daya Ikan Air Payau Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

No	Nama Provinsi / Kabupaten Kota	Produksi budi daya Ikan Air Payau (ton)	Total Produksi budi daya Ikan Air Payau (ton)	D	d2
1	Lampung	69.247	153.559	-84.312	7.108.458.180
2	Sulsel	62.593	77.031	-14.437	208.440.272
3	Jabar	50.536	59.523	-8.988	80.777.596
4	Jawa Timur	48.080	57.361	-9.281	86.129.430
5	Jawa Tengah	21.271	52.142	-30.870	952.973.658
6	Sulawesi Tenggara	7.666	24.585	-16.920	286.277.698
7	Kaltim	7.519	14.393	-6.874	47.250.894
8	Sulteng	7.445	10.713	-3.268	10.682.625
9	Sulbar	2.143	10.263	-8.120	65.931.686
10	Kalimantan Barat	200	7.785	-7.585	57.529.039
11	Banten	92	6.306	-6.214	38.608.825
12	Maluku	42	357	-315	99.225
13	Sulut	3	322	-319	101.761

Lampiran 21. Variabel Antara Produksi Budidaya Ikan Air tawar Dengan Produksi Budidaya Ikan Air Tawar Hasil Subsidi Benih Tahun 2008

No	Provinsi /	Produksi budidaya Ikan Air Tawar hasil subsidi benih Tahun 2008	Total Produksi budidaya Ikan Air Tawar (ton)	d	d2
1	Jabar	112.719.200	274.732.160	-162.012.960	75.477.759.738.265.600
2	Sumatera Barat	60.482.336	89.282.600	-28.800.264	7.971.382.662.760.000
3	Jawa Timur	59.828.000	83.997.800	-24.169.800	7.055.630.404.840.000
4	Jawa Tengah	56.673.733	62.215.530	-5.541.797	3.870.772.173.180.900
5	Lampung	51.200.000	48.523.100	2.676.900	2.354.491.233.610.000
6	Sumatera Selatan	45.133.333	45.512.000	-378.667	2.071.342.144.000.000
7	Riau	33.550.587	26.226.400	7.324.187	687.824.056.960.000
8	Yogyakarta	31.680.000	24.112.000	7.568.000	581.388.544.000.000
9	Bengkulu	31.660.160	19.111.700	12.548.460	365.257.076.890.000
10	Jambi	18.782.027	16.609.000	2.173.027	275.858.881.000.000
11	Sumut	12.636.000	12.675.000	-39.000	160.655.625.000.000
12	Kalimantan Selatan	11.692.800	12.052.000	-359.200	145.250.704.000.000
13	Bali	11.613.333	10.332.220	1.281.113	106.754.770.128.400
14	Banten	11.365.867	10.213.630	1.152.237	104.318.237.776.900
15	Sulawesi Tenggara	10.666.667	5.883.160	4.783.507	34.611.571.585.600
16	Kalimantan Barat	8.115.000	3.437.050	4.677.950	11.813.312.702.500
17	Sulawesi Utara	6.893.333	2.943.200	3.950.133	8.662.426.240.000
18	Kalteng	6.186.667	1.643.000	4.543.667	2.699.449.000.000
19	NTB	6.133.333	1.499.870	4.633.463	2.249.610.016.900
20	Gorontalo	3.320.000	991.400	2.328.600	982.873.960.000
21	Sulbar	2.588.000	429.600	2.158.400	184.556.160.000
22	Sulteng	533.333	360.000	173.333	129.600.000.000

Lampiran 22. Variabel Antara Potensi Benih Ikan Air Tawar dengan Subsidi Benih Ikan Air Tawar Tahun 2008

No	Nama Provinsi / Kabupaten Kota	Potensi benih Air Tawar (ekor/m ²)	Subsidi Benih tahun 2008 (ekor/m ²)	d	d2
1	Jabar	18.480.000	845.394	17.634.606	310.979.328.775.236
2	Sumatera Barat	17.340.000	453.618	16.886.382	285.149.913.260.851
3	Jawa Timur	16.640.000	448.710	16.191.290	262.157.871.864.100
4	Jawa Tengah	6.360.000	425.053	5.934.947	35.223.595.892.809
5	Lampung	4.860.000	384.000	4.476.000	20.034.576.000.000
6	Sumatera Selatan	3.980.000	338.500	3.641.500	13.260.522.250.000
7	Riau	3.880.000	251.629	3.628.371	13.165.073.210.944
8	Yogyakarta	2.920.000	237.600	2.682.400	7.195.269.760.000
9	Bengkulu	2.876.400	237.451	2.638.949	6.964.050.769.021
10	Jambi	2.420.000	140.865	2.279.135	5.194.455.436.571
11	Sumut	1.800.000	94.770	1.705.230	2.907.809.352.900
12	Kalimantan Selatan	1.740.000	87.696	1.652.304	2.730.108.508.416
13	Bali	1.640.000	87.100	1.552.900	2.411.498.410.000
14	Banten	1.140.000	85.244	1.054.756	1.112.510.219.536
15	Sulawesi Tenggara	1.140.000	80.000	1.060.000	1.123.600.000.000
16	Kalimantan Barat	1.480.000	60.863	1.419.138	2.013.951.243.906
17	Sulawesi Utara	700.000	51.700	648.300	420.292.890.000
18	Kalteng	600.000	46.400	553.600	306.472.960.000
19	NTB	400.000	46.000	354.000	125.316.000.000

Lampiran 23. Optimalisasi Kebutuhan Benih Ikan Tawar Di Daerah Penerima Subsidi Benih Ikan Tahun 2008

No	Nama Provinsi / Kabupaten Kota	Potensi Lahan Kolam Air Tawar (m ²)	Potensi benih Air Tawar (ekor/m ²)	Subsidi Benih tahun 2008 (ekor/m ²)	Optimalisasi Kebutuhan Benih Ikan (%) *
	Jumlah Total Provinsi	4.519.820.000	90.396.400	4.402.593	4,87
1	Jambi	30.000.000	600.000	140.865	23,478
2	Sumatera Selatan	87.000.000	1.740.000	338.500	19,454
3	Sumatera Barat	243.000.000	4.860.000	453.618	9,334
4	Bengkulu	194.000.000	3.880.000	237.451	6,12
5	Riau	82.000.000	1.640.000	251.629	15,343
6	Kalimantan Selatan	57.000.000	1.140.000	87.696	7,693
7	Lampung	199.000.000	3.980.000	384.000	9,648
8	Jawa Tengah	832.000.000	16.640.000	425.053	2,554
9	Yogyakarta	57.000.000	1.140.000	237.600	20,842
10	Bali	90.000.000	1.800.000	87.100	4,839
11	NTB	146.000.000	2.920.000	46.000	1,575
12	Jawa Timur	924.000.000	18.480.000	448.710	2,428
13	Sulawesi Utara	74.000.000	1.480.000	51.700	3,493
14	Jabar	867.000.000	17.340.000	845.394	4,875
15	Kalimantan Barat	35.000.000	700.000	60.863	8,695
16	Banten	143.820.000	2.876.400	85.244	2,964
17	Sumut	318.000.000	6.360.000	94.770	1,49
18	Kalteng	20.000.000	400.000	46.400	11,6
19	Sulawesi Tenggara	121.000.000	2.420.000	80.000	3,306

*. Rumus pada halaman 54

Lampiran 24. Optimalisasi Kebutuhan Benih Ikan Payau Di Daerah Penerima Subsidi Benih Ikan Tahun 2008

No	Nama Provinsi / Kabupaten Kota	Potensi Lahan air Payau (M2)	Potensi Benih air Payau (M2)	Subsidi Benih tahun 2008 (ekor/m2)	Optimalisasi Kebutuhan Benih Ikan (%) *
	Jumlah Total Provinsi	3.531.760.000	70.635.200	4.153.582	5,88
1	Lampung	420.560.000	8.411.200	876.872	10,425
2	Jawa Tengah	310.280.000	6.205.600	707.500	11,401
3	Sulteng	38.120.000	762.400	114.000	14,953
4	Jawa Timur	579.740.000	11.594.800	724.450	6,248
5	Jabar	474.390.000	9.487.800	250	0,003
6	Kalimantan Barat	36.460.000	729.200	1.033.000	141,662
7	Banten	145.110.000	2.902.200	8.250	0,284
8	Maluku	40.000.000	800.000	30.000	3,75
9	Sumut	63.680.000	1.273.600	125.000	9,815
10	Sulawesi Tenggara	156.180.000	3.123.600	105.260	3,37
11	Sulsel	1.034.460.000	20.689.200	425.250	2,055
12	Kaltim	232.780.000	4.655.600	3.750	0,081

*. Rumus pada halaman 54

Lampiran 25. Optimalisasi Kebutuhan Benih Ikan Laut Di Daerah Penerima Subsidi Benih Ikan Tahun 2008

No	Nama Provinsi / Kabupaten Kota	Potensi Lahan Air Laut (M2)	Potensi Benih air Laut (M2)	Subsidi Benih tahun 2008 (kg/m2)	Optimalisasi Kebutuhan Benih Ikan (%) *
	Jumlah Total Provinsi	8.343.180.000	834.318.000	1.955.457	0,23
1	Lampung	1.281.630.000	128.163.000	128.184	0,1
2	Jawa Tengah	110.000	11.000	5	0,047
3	Bali	23.610.000	2.361.000	325	0,014
4	NTB	365.970.000	36.597.000	2.958	0,008
5	NTT	487.120.000	48.712.000	5.348	0,011
6	Sulteng	1.643.710.000	164.371.000	12.015	0,007
7	Jawa Timur	83.410.000	8.341.000	3.347	0,04
8	Gorontalo	206.590.000	20.659.000	4.365	0,021
9	Sulawesi Utara	40.950.000	4.095.000	1.463	0,036
10	Banten	118.820.000	11.882.000	24.428	0,206
11	Jakarta	8.240.000	824.000	2.062	0,25
12	Maluku	3.480.840.000	348.084.000	1.740.420	0,5
13	Sulawesi Tenggara	465.250.000	46.525.000	26.138	0,056
14	Sulsel	136.930.000	13.693.000	4.400	0,032

*. Rumus pada halaman 54

Lampiran Analisa Teknis Pembenuhan Ikan Air Tawar

NO	URAIAN	PEMBENIHAN	PEDEDERAN 1	PEDEDERAN 2	PEDEDERAN 3	PEDEDERAN 4	PEMBESARAN
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Induk Betina	15 Ekor	-	-	-	-	-
2	Induk Jantan	3 Ekor	-	-	-	-	-
	Berat induk	0.5 Per ekor					
3	Luas Lahan	5 M ²	15 M ²	19 M ²	24 M ²	28 M ²	27 M ²
4	Padat Tebar	4 Ekor/M ²	750 Ekor/M ²	550 Ekor/M ²	425 Ekor/M ²	350 Ekor/M ²	11 Ekor/M ²
5	Berih	750 Per Induk	11 250 Larna	10 688 Ekor	10 153 Ekor	9 645 Ekor	300 Ekor
	Ukuran Berih	1 Cm	(2-3)Cm 12.000	(3-5)Cm 2.100	(5-7)Cm 550	(10-15) Cm 125	(20-25)Cm 10
7	Pupuk	-	3 Kg	10 Kg	12 Kg	-	-
8	Kaptan	-	2 Kg	2 Kg	2 Kg	-	-
9	Waktu	45 Hari	21 Hari	30 Hari	30 Hari	45 Hari	30 Hari
10	HR/SR	%	95%	95%	95%	95%	60%
11	Pakan	8.1 Kg	5 Kg	15 Kg	69 Kg	987 Kg	137 Kg
	Pakan per hari	2%	15%	10%	7%	4%	4%
12	FCR	%	90%	90%	85%	85%	75%
13	Hasil	11 250 Larna	10 688 Ekor	10 153 Ekor	9 645 Ekor	9 163 Ekor	180 Ekor
	Ukuran Berih	12.000 Ekor/Kg	2.100 Ekor/Kg	550 Ekor/Kg	125 Ekor/Kg	10 Ekor/Kg	1 Ekor/Kg
15	Bobot	0.94 Kg	5.09 Kg	13.46 Kg	77.16 Kg	916 Kg	180 Kg
	Peralatan	1 Paket	1 Paket	1 Paket	1 Paket	1 Paket	1 Paket
16	Frekuensi	1 Kali	1 Kali	1 Kali	1 Kali	1 Kali	1 Kali
17	Transport						1 Trip

Sumber : Balai Pengembananan Budidaya Ikan Air Tawar Wanayasa, Jawa Barat

Lampiran 27 .Analisa Poltkultur Udang Windu, Bandeng, dan Rumpul laut Gracillaria

No	Uraian Bahan	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Jumlah harga (Rp)
I. INVESTASI				
	Lahan	1 Ha	50.000.000	50.000.000
	Total biaya investasi			50.000.000
2 BIAYA OPERASIONAL PERTAHUN (3 SIKLUS PRODUKSI)				
a Biaya tetap				
	Gaji / Upah (1 orang)	12 bulan	300.000	3.600.000
	Penyusutan investasi	1 tahun	2.500.000	2.500.000
	Total biaya tetap			6.100.000
b Biaya variabel				
	Persiapan lahan	3 siklus	500.000	1.500.000
	Pupuk	150 Kg	2.000	300.000
	Nener	9000 ekor	100	900.000
	Benur Windu (tokolan)	9000 ekor	30	270.000
	Bibit gracillaria	2.000 kg	2.000	4.000.000
	Lain-lain		500.000	500.000
	Total Biaya Variabel			7.470.000
	Total biaya operasional			13.570.000
3 PENGHASILAN				
a Bandeng				
	Sintasan hingga umur 4 bulan (size 6) = 80 %			
	Harga per Kg = Rp 8.000			
	Penjualan bandeng untuk 3 siklus = 3 x 400 kg x Rp 8.000 = Rp 9.600.000,-			
b Udang				
	Sintasan hingga umur 4 bulan(size 30) = 60 %			
	Harga per Kg = Rp 65.000			
	Penjualan udang untuk 3 siklus = 3 x 400 kg x Rp 65.000 = Rp 78.000.000,-			
c Gracillaria				
	Harga per kg kering = Rp 1.500			
	penjualan gracillaria = 8 x 1.500 kg x Rp 1.500 = Rp 13.600.000			
4	Pendapatan Kotor 1 tahun = Rp 101.100.000,-			
5	Keuntungan kotor = Rp. 101.100.000 - Rp.13.570.000 = Rp. 87.530.000,-			
6	Bonus pegawai = 10% x Rp 47.900.000 = Rp 8.735.000,-			
7	Keuntungan Bersih = Rp 87.530.000 - Rp 8.735.000 = Rp 87.777.000,-			
8	Rata-rata penghasilan persiklus = Rp. 87.777.000 : 3 = Rp. 26.259.000,-			
9	rata-rata pendapatan perbulan = Rp 26.259.000: 4 = Rp 6.564.750,-			
10	R/C Ratio			
	Hasil Penjualan : Biaya Operasional = Rp 101.100.000: Rp 13.570.000 = 7,45			

Sumber : Balai Budidaya Air Payau Situbondo, Jawa Timur

Lampiran 28 . Analisa usaha budidaya ikan kerapu

No	Uraian Bahan	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Jumlah harga (Rp)
1.	INVESTASI			
	Jaring Apung 1 Unit (8 kolam)	1 unit	20,000,000	20,000,000
	Total biaya Investasi			20,000,000
2	BIAYA OPERASIONAL PERTAHUN (3 SIKLUS PRODUKSI)			
a	Biaya tetap			
	Gaji / Upah (1 orang)	12 bulan	300	3,600,000
	Penyusutan investasi (10%)	1 tahun	2,000,000	2,000,000
	Total biaya tetap			5,600,000
b	Biaya variabel			
1	Pengadaan benih (1125 ekor/kolam)	9000 Ekor	1,000	9,000,000
2	Pembelian pakan	27.000 Kg	2,000	60,480,000
3	Obat-obatan	1 paket	500,000	500,000
	Total Biaya Variabel			69,980,000
	Total biaya operasional			75,580,000
3	PENGHASILAN			
1	Produksi ikan Kerapu Sintasan hingga umur 4 bulan (size 20) = 80 % Harga per Kg = Rp 9.000 Penjualan kerapu untuk 3 siklus = 3 x8x 400 kg x Rp 9.000 = 86.400.000,-			
2	Pendapatan Kotor 1 tahun = Rp 86.400.000,-			
3	Keuntungan kotor = Rp. 86.400.000 - Rp. 20.000.000 = Rp.66.400.000 ,-			
4	Bonus pegawai = 10% x Rp 66.400.000 = Rp 6.640.000,-			
5	Keuntungan Bersih = Rp 66.400.000 - Rp 6.640.000 = Rp 59.760.000,-			
6	Rata-rata penghasilan persiklus = Rp. 59,760,000 : 3 = Rp. 19.920.000,-			
7	rata-rata pendapatan perbulan = Rp 19.920.000 : 4 = Rp 4.980.000,-			
8	R/C Ratio Hasil Penjualan : Biaya Operasional = Rp.86.400.000 : 75.580.000 = 1,14			

Sumber : Balai Budidaya Ikan Air Payau Situbondo, Jawa Timur