

LAPORAN PENELITIAN KEILMUAAN
PENGELOLAAN PERHUTANAN SOSIAL,
PENGEMBANGAN BERTANI PADI, DAN KOORDINASI
KELEMBAGAAN UNTUK Mendukung SWASEMBADA
BERAS

Oleh

Dr. Sudirah, M.Si. (Ketua)

Drs. Wawan Ruswanto, M.Si (Anggota)

Harry Subandri, S.Kom (Anggota)

ABSTRAK

Indonesia sebagai negara agraris tentu pembangunan pertanian dan pedesaan yang maju diupayakan terus secara berkelanjutan. Demikian pula Kabupaten Indramayu sebagai lumbung padi bagi Provinsi Jawa Barat terus berupaya mengembangkan pertanian bertani padi sawah di berbagai kawasan, termasuk kawasan Perhutanan Social Perhutani. Pada awal tahun 2000an sistem bertani padi di kawasan ini dikenal dengan sebutan bertani padi gogo (gogo ranca). Seiring dengan perkembangan ataupun kemajuan system bertani padi sawah, secara berangsur-angsur para petani di kawasan ini mulai mencoba mengembangkan system bertani padi sawah. Meskipun sarana dan prasarana untuk bertani padi sawah masih kurang mendukung.

Kondisi faktual perhutanan sosial Perhutani di Indramayu ini merupakan kajian yang menarik. Kajian dari perspektif sosiologi, dan penyuluhan pembangunan dilakukan di desa Sanca dan Mekarwaru, Kecamatan Gantar Kabupaten Indramayu, Jawa Barat, tahun 2023. Pada sekitar tahun 2000an kawasan Perhutani Sosial Perhutani ini merupakan kawasan marginal, lahan darat, system pengairan yang kritis, sehingga sulit untuk mengembangkan system bertani padi sawah yang baik, apalagi bertani padi sawah dengan intensifikasi pertanian masih sulit untuk dapat diwujudkan.

Penelitian ini merupakan penelitian multiyear 2 tahun. **Tahun pertama bertujuan** ingin mengkaji tentang **Pengelolaan Perhutanan Sosial, Pengembangan Bertani, dan Koordinasi Kelembagaan untuk Mendukung Swasembada Beras.** **Tahun kedua bertujuan** ingin mengkaji tentang Implementasi Pengelolaan Perhutanan Sosial dan Koordinasi Kelembagaan untuk Meningkatkan kesejahteraan Masyarakat Desa di Kawasan Hutan Produksi Perhutani.

Metode penelitian adalah kualitatif. Pengumpulan data melalui observasi lapangan, wawancara terhadap sejumlah informan, dan fokus group discussion (FGD). Analisis data dilakukan dengan triangulasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengelolaan perhutanan merupakan upaya pemberdayaan masyarakat kawasan hutan dengan memanfaatkan lahan perhutani untuk pertanian, dengan memberikan hak garap sekitar 1 ha per keluarga petani masyarakat sekitar. Pengembangan pertanian terus diupayakan dari bertani padi gogo, bertani padi sawah, menuju intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian. Koordinasi kelembagaan dilakukan melalui penguatan tupoksi kelembagaan. Semua itu berkontribusi terhadap swasembada beras kab Indramayu.

Kata Kunci: 1 perhutanan sosial, 2 model bertani padi, 3 swasembada beras.

A. PENDAHULUAN

Rural livelihood merupakan salah satu tema kajian yang menarik dalam studi pedesaan dan pertanian, termasuk di kawasan Perhutanan Sosial Perhutani. Indonesia yang nota bene masih didominasi daerah pertanian, maka kajian tentang pengelolaan perhutanan sosial, pengembangan model bertani padi, dan swasembada beras merupakan studi pedesaan yang penting. Kajian penting lainnya adalah tentang koordinasi kelembagaan sosial masyarakat desa hutan, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat di kawasan hutan produktif.

System intensifikasi di Indonesia sudah berkembang sejak Orde Baru sekitar tahun 1980 hingga pasca reformasi sekarang ini (2023). Karena itu, dalam proposal tahun pertama ini secara spesifik ingin dikemukakan analisis tentang **Pengelolaan Perhutanan Sosial, Pengembangan Bertani, dan Koordinasi Kelembagaan untuk Mendukung Swasembada Beras.** Selanjutnya pada tahun kedua nanti

ingin pula dianalisis tentang Pengelolaan Perhutanan Sosial dan Koordinasi Kelembagaan untuk Meningkatkan kesejahteraan Masyarakat Desa di Kawasan Hutan Produksi Perhutani. Lokasi penelitian ini di Sanca dan Mekarwaru, Kecamatan Gantar Kabupaten Indramayu, Jawa Barat, tahun 2023. Kedua desa ini adalah desa-desa yang lokasinya di daerah kawasan marginal hutan jati. Irigasi pertaniannya adalah tadah hujan. Upaya-upaya penanganan permasalahan bertani padi gogo memerlukan kordinasi institusi dan kelembagaan dengan berbagai pihak yang terkait.

Keterkaitan dalam bertani padi gogo itu dimulai sejak tahap penentuan pola tanam, penentuan masa tanam, pengolahan tanah, pemilihan bibit, penyemaian, pengairan/irigasi, pemupukan, pemberantasan hama-penyakit, panen, pasca panen, dan pemasaran. Kegagalan koordinasi di satu tahapan saja dapat berakibat fatal, menghambat tahapan kegiatan bertani padi selanjutnya. Intinya kegagalan koordinasi kelembagaan dapat berdampak pada produktivitas, sehingga panen padi yang dihasilkan tidak maksimal, bahkan bisa terjadi puso (gagal panen).

Pada penelitian tahun pertama ini membahas 3 (tiga) aspek, yaitu **(1) Implementasi Pengelolaan Perhutanan Sosial (2) Pengembangan Model Bertani Padi;** dan **(3) swasembada beras**. Ketiga aspek tersebut merupakan bagian dari pengembangan dari hasil penelitian kualitatif yang sudah dilakukan penulis pada tahun 2022, yang berjudul: **Model Bertani Padi Gogo, Koordinasi Kelembagaan Dan Mitigasi Puso Di Kawasan Marginal Hutan Jati Untuk Mendukung Swasembada Beras**

Pengkajian ketiga aspek tersebut didasarkan pada data empirik yang diperoleh melalui observasi lapangan, dokumen, dan wawancara terhadap informan. Analisis data dilakukan dengan triangulasi. Verifikasi data dan informasi dilakukan terhadap sumber data, teori yang menjadi rujukan, metode penelitian yang digunakan, dan peneliti sejawat yang relevan dengan substansi penelitian ini, sehingga diperoleh data dan informasi factual dari lapangan. Penarikan kesimpulan didasarkan pada serangkaian hasil analisis triangulasi tersebut.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang kompleks tersebut, maka dalam penelitian dilakukan secara multi years (tahun jamak) selama 2 tahun berturut-turut. Tahun pertama (2023) mengkaji tentang **Pengelolaan Perhutanan Sosial, Pengembangan Bertani Padi, dan Koordinasi Kelembagaan untuk Mendukung Swasembada Beras**. Tahun kedua (2024) bertujuan ingin mengkaji tentang **Implementasi Model Pengelolaan Perhutanan Sosial, Pengembangan Bertani Padi, dan Koordinasi Kelembagaan untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Desa di Kawasan Hutan Produksi Perhutani**.

1. Permasalahan Penelitian (Tahun Pertama):

- a) Bagaimana **Pengelolaan Perhutanan Sosial** Perhutani di kawasan hutan produktif?
- b) Bagaimana **Pengembangan Sistem Bertani Padi** di lahan perhutanan sosial Perhutani di kawasan marginal hutan produktif?
- c) Bagaimana **Pengelolaan Perhutanan Sosial dan Pengembangan Sistem Bertani** kontribusi terhadap swasembada beras bagi kabupaten Indramayu?

2. Tujuan Penelitian (Tahun Pertama):

- a) Menganalisis **Pengelolaan Perhutanan Sosial** Perhutani di kawasan hutan produktif
- b) Menganalisis **Pengembangan Sistem Bertani Padi** di lahan perhutanan sosial Perhutani di kawasan marginal hutan produktif
- c) Menganalisis kontribusi **Pengelolaan Perhutanan Sosial** dan pengembangan Sistem bertani padi terhadap swasembada beras bagi Kabupaten Indramayu

3. Manfaat Penelitian

Sebagai masukan bagi khasanah keilmuan, khususnya ilmu sosiologi dan ilmu penyuluhan pembangunan yang berkenaan dengan Implementasi Pengelolaan Perhutanan Sosial, Pengembangan Model Bertani Padi, Swasembada Beras, Koordinasi Kelembagaan, dan Kesejahteraan Masyarakat Desa di Kawasan Hutan Produksi Perhutani.

Bahan pertimbangan bagi pihak-pihak yang terkait terutama yang berkenaan dengan pengembangan bertani padi gogo, bertani padi sawah, dan intensifikasi pertanian, perhutanan sosial perhutani, penguatan kelembagaan masyarakat desa.

B. TINJAUAN PUSTAKA

1. Pengembangan Sistem Bertani dari Bertani Padi Gogo Ke Bertani

Bertani Padi Sawah

Lahan bertani padi gogo di kawasan ini berstatus tanah Perhutani. KPH Indramayu adalah salah satu unit manajemen di wilayah Divisi Regional Jawa Barat dan Banten. Luas wilayahnya 40.701,05 Ha meliputi kawasan hutan yang berada di Kabupaten Indramayu. Berdasarkan hasil evaluasi potensi sumber daya hutan tahun 2013, kawasan hutan KPH Indramayu adalah Hutan Produksi seluas 32.629,86 Ha (80,17%) dan 8.071,19 Ha (19,83%) Hutan Lindung.

Temuan yang menarik dari hasil analisis data di lapangan terkait pengembangan sistem bertani padi sawah adalah sebagai berikut:

Kawasan hutan di kecamatan Gantar ini merupakan hutan produksi jati.

Pada sekitar tahun 2005 lahan hutan jati di kawasan Gantar ini sebagian dimanfaatkan untuk perhutanan sosial. Masyarakat tani dapat memanfaatkan lahan kosong pasca panen kayu jati untuk bertani padi gogo (gogo ranca).

Karakteristik bertani padi gogo adalah lahan darat, tadah hujan, ramah lingkungan, pengolahan tanah dan pemupukan sebelum musim hujan, sistem tanam padi dengan cara dipanja.

Selanjutnya sekitar tahun 2010 perhutanan sosial di arahkan pada produksi kayu putih, dengan melibatkan masyarakat tani di sekitar kawasan tersebut agar memanfaatkan lahan perhutani dengan sistem tumpang sari kayu putih.

Sistem tumpang sari kayu putih dan tanaman padi berbanding 1:6, artinya satu bagian lahan ditanami kayu putih, dan 6 bagian lainnya ditanami tanaman padi secara selang seling.

2. Pengelolaan Perhutanan Sosial

Pengelolaan Perhutanan Sosial tertuang di dalam Permen LHK 9 tahun 2021. Pertimbangan Permen LHK 9 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Perhutanan Sosial adalah untuk melaksanakan ketentuan Pasal 247 Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan, karena itu perlu menetapkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan tentang Pengelolaan Perhutanan Sosial.

Perhutanan sosial memiliki posisi yang strategis dalam mendukung pemulihan ekonomi masyarakat pasca pandemi Covid-19, yaitu melalui pembentukan dan peningkatan Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS) (Mutaqin, Dkk., 2022).

Perhutanan sosial Perum Perhutani menjadi bentuk kehadiran pemerintah dalam menyelesaikan sengketa lahan yang terjadi antara Perum Perhutani dengan masyarakat di sekitar kawasan Perhutani, dengan pemberian akses legal kepada masyarakat untuk mengelola hutan dengan memperhatikan aspek pelestarian lingkungan. Perum Perhutani memberikan hak garap kepada masyarakat di sekitarnya yang luasnya sesuai ketentuan sekitar 1 ha per keluarga petani. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.39 Tahun 2017 mengatur mengenai perhutanan sosial di wilayah kerja Perum Perhutani menggunakan skema Izin Pengelolaan Hutan Perhutanan Sosial (IPHPS) (Puspitasari, Dkk.2019).

Ada keinginan sejumlah petani dari Kecamatan Kroya, Gantar, dan Haurgeulis di Kabupaten Indramayu, Jawa Barat, yang tergabung dalam Serikat Tani, yaitu dilaksanakannya reformasi agraria berupa penyediaan lahan hutan kepada petani. Menurut Sekretaris Jenderal Serikat Tani Indramayu Abdul Rojak keinginan reformasi agraria tersebut didasari pada peningkatan kebutuhan lahan petani.

Dari berbagai sumber informasi di lapangan, pengelolaan perhutanan sosial yang diperuntukkan bagi masyarakat di sekitar kawasan hutan ini belum sepenuhnya terakomodasi. "Petani belum diuntungkan dengan pola tumpang sari. Tegakan batang kayu keras seperti kayu putih dan jati tidak sesuai dengan tanaman padi yang ditanam petani. Sehubungan dengan pengelolaan perhutanan sosial tersebut, Kepala Bidang Produksi dan Pengusahaan Hutan Dinas Kehutanan dan Perkebunan Indramayu Sutanto Jaya mengemukakan pengelolaan lahan hutan untuk keperluan pertanian itu menyalahi undang-undang. Kewenangan alih fungsi hutan dan pengelolaannya ada di tangan Kementerian Perhutanan.

Dari sekitar 40.000 hektar lahan hutan di Indramayu, 16.000 hektar (40%) di antaranya sudah dikelola dengan konsep melibatkan warga untuk menanam di kawasan hutan. Konflik sering timbul adalah petani menginginkan lahan hutan dimanfaatkan sepenuhnya untuk pertanian. Dinas kehutanan dan perkebunan telah mengupayakan petani di kawasan Perhutani Gantar ini agar mendapatkan subsidi benih dan pupuk seperti halnya petani di lahan biasa.

Hasil observasi lapangan kawasan hutan di Indramayu banyak telantar tanpa tegakan kayu keras. Lahan-lahan itu dibiarkan ditumbuhi alang-alang. Di sisi lain, pengelolaan lahan tumpang sari yang melibatkan warga sekitar hutan pun rentan alih kepemilikan. Kerap warga pengelola sawah tumpang sari menyewakan lahannya kepada orang di luar wilayah hutan.

3. Koordinasi Kelembagaan Sosial Masyarakat

Dalam tulisan ini istilah lembaga sosial merupakan padanan dari lembaga kemasyarakatan, institusi sosial, dan pranata sosial. Soerjono Soekanto (1986) menggunakan istilah lembaga kemasyarakatan untuk istilah tersebut. Paul B. Horton dan Chester L. Hunt (1999) lembaga sosial adalah suatu sistem norma untuk mencapai suatu tujuan atau kegiatan yang oleh masyarakat dipandang penting. Atau lembaga sosial adalah

sistem hubungan sosial yang terorganisir yang mewujudkan nilai-nilai serta prosedur umum tertentu dan memenuhi kebutuhan-kebutuhan dasar masyarakat.

Menurut Talcott Parsons (Ritzer, 2012) institusi sosial adalah Adaptation, Goal attainment, Integration, Latent pattern maintenance (AGIL). Soekanto (2006) batasan institusi sosial sebagai himpunan norma-norma kehidupan masyarakat dari segala tingkatan yang berkisar pada kebutuhan pokok. Koentjaraningrat (1990) pranata sosial adalah adanya unsur-unsur yang mengatur perilaku masyarakat berupa sistem tata kelakuan dan hubungan sosial dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup.

Orang-orang yang menduduki lembaga sosial sebagai pelaksana fungsi, dengan demikian mereka bisa diganti oleh orang lain tanpa mengganggu keberadaan dan kelestarian lembaga sosial itu. Hal yang menjadi unsur-unsur dalam lembaga sosial bukanlah orangnya, melainkan kedudukan- kedudukan yang ditempati oleh individu orang beserta aturan tingkah laku wadah organisasi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa lembaga sosial merupakan bangunan dari seperangkat peran dan aturan-aturantingkah laku orang-orang dalam wadah organisasi tersebut secara terorganisir. Aturan tingkah laku yang menjadi komitmen bersama dalam kehidupan wadah organisasi tersebut sering disebut sebagai norma-norma social.

Adapun kelembagaan desa di pedesaan antara lain Badan Permusyawaratan Desa (BPD), LembagaKetahana Masyarakat Desa (LKMD), Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (PKK), Koperasi Unit Desa (KUD), dan lain-lain (Dura, 2016). Dalam penangana permasalahan pertanian padi sawa kelembagaan yang terlibat adalah Kelompok Tani, Kepala Desa, Institusi Pegairan (Seksi Pengairan, Pengamat Pengairan, Juru Pengairan, Penjaga Pintu Air), Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A), Institusi Keamanan, dan Institusi Kepolisian. Institusi Keamanan diwakili oleh Babinsa (Bintara Pembina Desa).

Dari pengertian tentang lembaga sosial yan dikemukakan ahli-ahli tersebut dapat dikemukakan bahwa lembaga sosial merupakan seperangkat norma dan nilai yang membentuk institusi sedemikian sehingga dapat mengatur kehidupan manusia dalam hubungan sosial agar mampu bertahan atau bahkan agar lebih baik dari kondisi kehidupan sebelumnya.

Intinya penguatan kelembagaan desa merupakan upaya meningkatkan kapasitas dan pemantapan tentang lembaga-lembaga social desa yang meliputi BPD, LKD, Kerjasama antar Desa, dan P3A. Penguatan kelembagaan social desa sebagai perekat hubungan sosial antara kelembagaan desa yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat.

C. METODA PENELITIAN

Lokasi Penelitian. lokasi penelitian ini di desa Sanca, dan Mekarwaru, kecamatan Gantar, Kabupaten Indramayu.

Metode penelitian ini adalah kualitatif. Peneliti melakukan wawancara terhadap sejumlah informan untuk memperoleh data

kualitatif. Wawancara difokuskan padapenguatan kelembagaan social, mitigasi bencana puso, dan usaha-usaha pertanian. Selain itu, peneliti menggali data dan informasi melalui observasi, dan focus group discussion (FGD).

Subjek penelitian ini adalah para petani. Peneliti menggali juga data dan informasi dari informan. Adapun informan dalam penelitian ini adalah Kepala Desa beserta aparatnya, Camat beserta aparatnya, kepala Balai Penyuluh Prtanian (BPP) beserta para penyuluhnya, Lembaga Masyarakat Desa hutan (LMDH) dan instansi yang terkait lainnya. Pemilihan subjek penelitian dilakukan secara random purposif.

Instrumen penelitian ini adalah pedoman wawancara. Pedoman wawancara ini sebagai rambu-rambu untuk mengumpulkan data penelitian. Pedoman wawancara disusun berdasarkan indikator-indikator aspek kajian. Pedoman wawancara berisi seluruh indikator aspek-aspek kajian. Meski demikian, indikator-indikator yang ditanyakan kepada informan dapat disesuaikan kembali dengan kondisi di lapangan, sehingga tidak semua pertanyaan pedoman wawancara ditanyakan kepada informan.

Selain itu, pengambilan data dilakukan melalui Fokus Group Discussion (FGD). Dalam hal ini diharapkan nanti ada panel antara peneliti dengan narasumber (petugas pengairan, Kepala Desa dan aparatnya, LSM, dan instansi yang terkait), dan para petani. Setelah presentasi dilanjutkan dengan tanya jawab dan diskusi untuk mengkaji indikator-indikator penguatan kelembagaan social, mitigasi bencana puso dan usaha-usaha pertanian, seperti diversifikasi pertanian, perikanan, peternakan dan pembuatan garam.

Sebelum melakukan analisis data, terlebih dahulu peneliti melakukan pembahasan secara kritis terhadap setiap indicator dari sub aspek kelembagaan desa, mitigasi bencana puso, dan perubahan sosial masyarakat petani, melalui brainstorming, dan FGD. Aspek-aspek, sub-sub aspek dan indikator-indikator kelembagaan desa, mitigasi bencana puso, dan perubahan sosial masyarakat petani menjadifokus kajian pembahasan. Berdasarkan hal tersebut diharapkan dapat diperoleh gambaran secara komprehensif mengenai keterkaitan antara kelembagaan desa, mitigasi bencana puso dengan perubahan sosial masyarakat petani.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan triangulasi. Dalam hal ini peneliti menggunakan triangulasi yang berkenaan dengan data dan informasi, teori, pendapat antarpeneliti, dan metode penelitian yang digunakan. Pada triangulasi data dan informasi terlebih dahulu peneliti melakukan klasifikasi data menjadi data primer dan data sekunder, data kuantitatif, dan data kualitatif. Konfirmasi data dilakukan dengan meminta pendapat informan kembali. Konfirmasi juga dilakukan dengan meminta pendapat informan lainnya tentang hal yang sama sebagai pembanding. Selanjutnya peneliti melakukan klasifikasi kembali berdasarkan indikator-indikator aspek yang dikaji. Dalam melakukan proses analisis ini secara simultan peneliti melakukan konfirmasi data kembali kepada informan dan narasumber.

Berdasarkan hasil triangulasi data dan informasi, selanjutnya peneliti membandingkan konsep ataupun teori yang menjadi rujukan dengan fakta-fakta di lapangan. Membandingkan konsep ataupun teori dengan fakta dilakukan untuk melihat konsistensi antar konsep ataupun teori dengan fakta di lapangan. Di sini dapat diketahui konsep ataupun teori yang mana yang masih relevan dengan fakta di lapangan. Atau bahkan sebaliknya fakta di lapangan tidak relevan lagi dengan konsep ataupun teori. Dari hasil analisis triangulasi teori diharapkan dapat mengkonfirmasi tentang fakta-fakta di lapangan, dan teori-teori yang menjadi rujukan. Dengan kata lain teori-teori yang menjadi rujukan diharapkan mampu menjelaskan fakta-fakta di lapangan. Meski demikian, peneliti kembali melanjutkan analisis triangulasi antarpeneliti lain.

Analisis triangulasi antarpeneliti dilakukan tidak hanya dengan peneliti sejawat, tetapi juga dengan peneliti bidang lain yang relevan. Hal ini dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang kondisi ataupun fenomena di lapangan. Terakhir, sebelum mengambil kesimpulan, peneliti melakukan konfirmasi temuan penelitian (verifikasi hasil penelitian). Program Perhutanan sosial berdampak terhadap kehidupan masyarakat sekitarnya (Pratama, 2018).

Konfirmasi temuan penelitian dilakukan dengan meminta pendapat nara sumber di lapangan. Masukan nara sumber menjadi pertimbangan untuk pengambilan kesimpulan. Berda tahapan-tahapan triangulasi tersebut peneliti melakukan pembahasan dan penarikan kesimpulan. Penarikan kesimpulan baru dilakukan setelah melalui serangkaian analisis triangulasi tersebut.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan difokuskan pada pengelolaan perhutanan social, system bertani padi, pengembangan system bertani padi, koordinasi kelembagaan social masyarakat, dan swasembada beras.

1. Pengelolaan Perhutanan Sosial

Pengelolaan perhutanan social di desa Sanca, dan Mekarwaru, kecamatan Gantar, kabupaten Indramayu ini diberikan kepada masyarakat sekitarnya. Masyarakat mengajukan permohonan hak garap lahan terlebih dahulu kepada pihak Perhutani. Setelah diproses permohonan warga masyarakat tersebut, kemudian pihak Perhutani memberikan Kartu Hak Garap lahan. Setiap pemohon diberikan hak garap 1 hektar per keluarga. Ada sejumlah hak, larangan dan sanksi yang yang harus diindahkan oleh para penggarap tersebut. Kewajiban, larangan, dan sanksi tersebut tertulis di kartu Hak Garap tersebut.



Gambar 1. Pengelolaan Perhutanan Sosial

2. Sistem Bertani Padi

Sistem bertani padi diawali dengan penyemaian benih. Pada bertani padi gogo penyemaian benih dengan sistem “ngipuk”. Petani terlebih dahulu mengolah tanah sehingga menjadi gembur. Gabah kering yang sudah disiapkan kemudian disemai, disebar di lahan tanah yang sudah gembur tersebut, kemudian ditutup kembali dengan tanah gembur tersebut. Penyemaian dengan system ngipuk tersebut dilakukan pada awal musim hujan agar tanahnya mudah diolah menjadi gembur.

Pada bertani padi sawah penyemaian dilakukan terlebih dahulu dengan merendam gabah sekitar sehari semalam. Setelah itu kemudian diangkat dipindahkan ke tempat khusus (capon) ditutup dengan daun pisang, dibiarkan hingga sekitar 2 hari, sampai tumbuh menjadi seperti kecambah. Gabah yang sudah berubah menjadi seperti kecambah ini selanjutnya di semai, ditebarkan di lahan sawah yang sudah disiapkan dengan apik, dengan system pengairan yang cukup. Setelah sekitar 20-25 hari kecambah gabah yang disemai tadi tumbuh menjadi benih padi yang siap ditanam kembali di lahan yang sudah di siapkan dengan apik oleh traktor. Pola tanam padi bervariasi, pada umumnya jarak tanam padi sekitar 25-30 cm.

Pemupukan dilakukan sejak masih proses pembenihan, setelah tandur, bahkan sampai tumbuh padi. Rata-rata sekitar 3 minggu dilakukan pemupukan agar tanaman padi terus bertambah subur.

Pemberantasan hama dan penyakit dilakukan begitu ada gejala gangguan hama dan penyakit. Petani harus waspada dan perlu kerjasama dengan anggota kelompok tani lainnya untuk memastikan bahwa tanaman padinya aman dari gangguan hama dan penyakit.

Pemeliharaan dan perawatan yang baik sejak penyemaian, tandur, dan perkembangannya membuahkan hasil panen yang baik. Produktivitas hasil panen padi di desa Sanca dan

Mekarwaru ini sekitar 6 ton gabah per hektar. Secara singkat system bertani padi dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2. Sistem Bertani Padi

3. Pengembangan Sistem Bertani Padi

Sistem bertani padi di kawasan kecamatan Gantar ini paling tidak dapat dikelompokkan ke dalam 3 tahapan pengembangan. Pertama, system bertani padi gogo. Bertani padi gogo tumbuh dan berkembang di lahan darat, lahan tadah hujan, yang sepenuhnya sangat bergantung pada air hujan. Penggunaan pupuk dan obat-obatan minimalis, karena itu bertani padi gogo dapat dikatakan ramah lingkungan.

Penggarapan lahan bertani padi gogo dimulai pada awal musim hujan. Setelah lahan dibersihkan dari berbagai rumput dan tanaman liar, kemudian ditanami padi dengan system panja. Batang kayu digunakan untuk membuat lubang dengan cara menancapkan pada lahan tersebut sehingga terbentuk lubang secukupnya, lalu diikuti dengan menaruh sejumlah butiran padi pada lubang-lubang tersebut, dan ditutup kembali dengan tanah. Butiran padi yang ditanam pada lubang-lubang tersebut dibiarkan terkena hujan sehingga tumbuh menjadi tanaman padi. Proses perawatan berlangsung sejak penanaman padi sampai panen. Perawatan dilakukan dengan memberikan pengairan secukupnya, memberikan pupuk secara teratur, dan memberikan pengobatan manakala ada gangguan penyakit tanaman.

Pada bertani padi sawah di lahan kering, penyemaian padi dilakukan pada awal musim hujan. Penyemaian padi dilakukan dengan system “ngipuk”. Padi disebar di tanah yang sudah diolah, kemudian ditutup kembali dengan tanah yang sudah diolah sedemikian gembur tersebut. Penyemaian padi berlangsung sekitar 20 sampai 25 hari untuk siap ditanam (tandur). Perawatan penyemaian padi dilakukan dengan memberikan air, dan pupuk secukupnya.

Setelah usia tanaman padi cukup 20 samapai 25 hari selanjutnya dicabut untuk dilakukan penanaman kembali. Setiap penanam padi berisi sekitar 2-3 butir. Jarak tanam bervariasi sekitar 25-30 cm untuk setiap tanaman padi tersebut.

Proses perawatan selanjutnya berlangsung sejak penanaman padi (tandur) sampai panen. Perawatan dilakukan dengan memberikan pengairan secukupnya. Apabila kekurangan air akibat hujan kurang, maka petani memanfaatkan air sumur bor yang sudah dibuatnya. Untuk meningkatkan kesuburan tanaman, petani memberikan pupuk secara teratur, dan memberikan pengobatan ketikan ada gangguan penyakit pada tanaman padi tersebut.

Pada intensifikasi pertanian padi sawah pengelolaan bertani sudah menerapkan sapta usaha tani. Pemilihan bibit unggul, pengolahan lahan menggunakan traktor, pemupukan dilakukan secara terjadwal. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara seksama. Selain itu system irigasi sudah tertata secara teratur dari saluran irigasi sampai ke lahan-lahan petani. System panen pun sebagian sudah menggunakan mesin.

Intensifikasi pertanian ini diupayakan terus berkelanjutan, dengan melakukan perbaikan dari berbagai sector, terutama sector irigasi teknis, pemupukan dan obat-obatan yang terjangkau petani, dan system pemanenan yang efisien. Semua itu diharapkan membawa peningkatan produktivitas dan kesejahteraan petani.



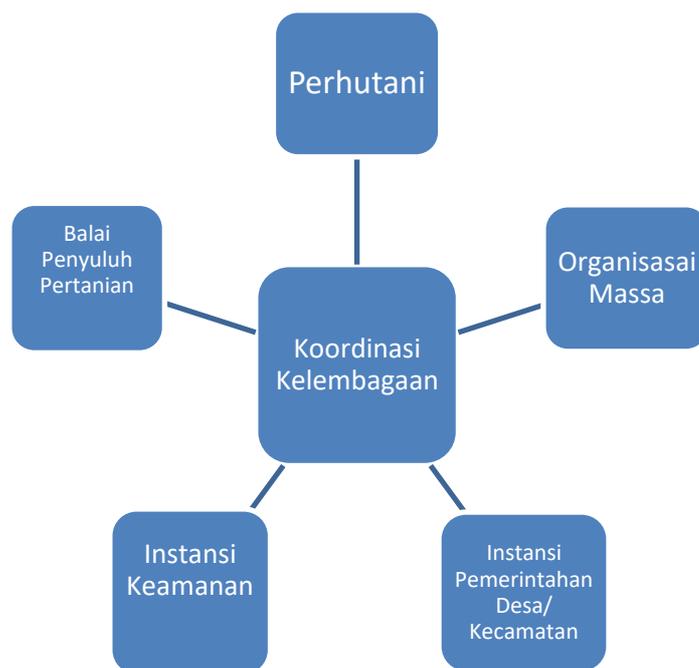
Gambar 3. Pengembangan Sistem Bertani Padi

4. Koordinasi Kelembagaan Masyarakat

Koordinasi kelembagaan masyarakat untuk mengatasi segenap permasalahan pertanian mutlak diperlukan. Koordinasi dalam hal ini kerjasama antar lembaga-lembaga sosial masyarakat untuk mendukung keberlangsungan dan keberlanjutan sistem pertanian yang berjalan selama ini yang meliputi sistem bertani padi gogo, sistem bertani padi sawah maupun

sistem bertani modern seperti intensifikasi pertanian. Karena itu semua kelembagaan pertanian harus mampu menjalankan fungsi dan perannya masing-masing. Karena itu pula semua kelembagaan masyarakat harus memiliki komitmen yang kuat untuk melaksanakan tugas pokok dan fungsinya masing-masing.

Penguatan kelembagaan desa dapat mendorong upaya-upaya mencegah dan menanggulangi gagal panen (puso). Karena itu mitigasi bencana puso harus terus dilakukan agar produktivitas pertanian terus terjaga. Karena itu hasil dan pembahasan difokuskan pada penguatan kelembagaan desa pada petani padi sawah dan mitigasi bencana puso. Mitigasi bencana puso merupakan upaya-upaya pencegahan dan penanggulangan bencana puso yang dilakukan oleh lembaga-lembaga desa, masyarakat, dan instansi yang terkait sehingga memberikan solusi terhadap permasalahan bencana puso, terutama akibat kekeringan dan serangan hama dan penyakit. Kelembagaan masyarakat di lokasi penelitian kawasan perhutanan sosial ini adalah Perhutani, Organisasi Massa (Serikat Tani), Instansi Pemerintah di tingkat Desa dan Kecamatan, Instansi Keamanan, dan Balai Penyuluh Pertanian (BPP).



Gambar 5. Koordinasi Kelembagaan Masyarakat

5. Swasembada Beras

Swasembada beras merupakan bagian dari swasembada pangan. Beras merupakan makanan pokok sebagian besar masyarakat Indonesia. Karena itu ketersediaan beras diupayakan terus agar masyarakat Indonesia terpenuhi kebutuhan pokok pangannya. Sedangkan konsep pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari aneka sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air yang tersedia di alam. Sumber hayati produk-produk pertanian, perkebunan, dan lain-lain tersebut merupakan hasil olahan maupun tidak olahan yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi kebutuhan

konsumsi manusia. Konsep bahan pangan dalam hal ini mencakup bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman. Adapun kemandirian pangan adalah kemampuan negara dan bangsa dalam memproduksi bahan pangan yang beraneka ragam dari dalam negeri. Produksi pangan tersebut dapat menjamin pemenuhan kebutuhan pangan yang cukup. Ketercukupan pangan tersebut sampai di tingkat rumahtangga ataupun perseorangan. Produksi pangan tersebut dengan memanfaatkan potensi sumber daya alam, manusia, social, ekonomi dan kearifan lokal secara bermartabat (Undang-Undang No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan, Pasal 1 ayat 1, 3).

Swasembada beras perlu didukung oleh intensifikasi pertanian yang berkelanjutan, pemeliharaan sarana prasarana pertanian, pembangunan sarana prasarana pertanian yang diperlukan, ekstensifikasi pertanian ke berbagai wilayah pertanian, koordinasi kelembagaan masyarakat, dan peningkatan produktivitas pertanian padi.



Gambar 5. Swasembada Beras

E. SIMPULAN

1. Pengelolaan Perhutanan Sosial di kawasan kecamatan Gantar, kabupatenn Indramayu merupakan upaya pemberdayaan masyarakat kawasan hutan dengan memanfaatkan lahan perhutani untuk pertanian, dengan memberikan hak garap sekitar 1 ha per keluarga petani masyarakat sekitar.
2. Petani penggarap memiliki hak, kewajiban, larangan dan sanksi dalam mengelola lahan perhutanan sosial tersebut.

3. Kerentanan bertani padi sawah di lahan Perhutanan Sosial Kawasan perhutani diakibatkan oleh kekeringan, tidak ada saluran irigasi, hama dan penyakit, harga pupuk dan obat-obatan pertanian yang terus meningkat, sehingga dapat menimbulkan gagal panen (puso).
4. Mitigasi puso dapat dilakukan melalui pencegahan terhadap munculnya kerentanan bertani padi sawah, penanggulangan yang diakibatkan oleh berbagai factor kerentanan tersebut, dan pemeliharaan kondisi yang menunjang hasil panen yang baik.
5. Penguatan hubungan kerja kelembagaan pertanian sangat penting dalam mengatasi berbagai permasalahan pertanian yang muncul. Hal ini dilakukan melalui intensitas koordinasi antar kelembagaan pertanian, seperti Gapoktan, LMDH, Kantor Desa/Kecamatan, dan Balai Penyuluh Pertanian,
6. Penguatan hubungan kerja kelembagaan pertanian mendorong pembangunan pertanian yang berkelanjutan.
7. Pembangunan pertanian dilakukan melalui intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian
8. Akhirnya intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian mampu meningkatkan produktivitas pertanian.
9. Produktivitas Pertanian dapat mendukung lumbung padi kabupaten Indramayu.



Gambar 3. Roadmap Penelitian

LUARAN WAJIB TAHUN 1

Tipe Luaran	Judul
Produk inovatif yang dilindungi oleh KI (Paten, Paten Sederhana, Hak Cipta, Perlindungan Varietas Tanaman, Desain Tata Letak	Pengelolaan Perhutanan Sosial, Pengembangan Sistem Bertani Padi, dan Koorsinasi Kelembagaan untuk Mendukung SwasembadaBeras

LUARAN TAMBAHAN TAHUN 1

Tipe Luaran	Judul
Journal SINTA 3, 2, 1	-Pengelolaan Perhutanan Sosial, dan Pengembangan Bertani Padi untuk mendukung Swasembada Beras;
	-Pengelolaan Perhutanan Sosial, dan Koorsinasi Kelembagaan untuk Mendukung SwasembadaBeras

ANGGARAN TAHUN 1

Total Anggaran Tahun I : 103.906.000

Total Anggaran Disetujui : 59.866.000

Tahun I

Kelompok	Komponen	Uraia	Volum	Harga	Total
Honorarium Penunjang Penelitian	Pembantu Peneliti/Perekayas	Honorarium Pembantu tahap data = 3 org 8 hr x 4	3,00	600.000	1.800.000
Honorarium Penunjang Penelitian	Pembantu Lapangan	Honorarium Pembantu tahap data = 3 org 8 hr x	3,00	600.000	1.800.000
Honorarium Penunjang Penelitian	Pembantu Peneliti/Perekayas	Honorarium Pembantu kegiatan FGD = 3 org 3 hr x	3,00	300.000	900.000
Honorarium Penunjang Penelitian	Pembantu Lapangan	Honorarium Pembantu kegiatan FGD = 3 org 3 hr x	3,00	300.000	900.000
Honorarium Sumber	Narasumber/Pembahas	Honorarium 2 org x 2 jam narasumber	4,00	900.000	3.600.000
Honorarium					

Sumber	Narasumber/Pembahas	Honorarium 2 org x 2 jam	4,00	900.000	3.600.000
Honorarium Sumber	Narasumber/Pembahas	Honorarium FGD validasi temuan penelitian 2 org narasumber x 2	4,00	900.000	3.600.000
Honorarium Penunjang Penelitian	Pengolah Data	Honorarium pengolah data	2,00	1.540.000	3.080.000
Honorarium Penunjang Penelitian	Sekretariat Peneliti/Perkayas	Honor sekretariat Penelitian 8 bln Rp 300.000,00	9,00	300.000	2.700.000

Barang/jasa	Souvenir	Souvenir Kaos UT =	60,00	100.000	6.000.000
Barang/jasa	ATK/Barang Habis Pakai	Pembelian buku/fotoco py referensi = 5 x	5,00	100.000	500.000
Barang/jasa	ATK/Barang Habis	Pulsa Simpati = 2 or	16,00	204.000	3.264.000
Barang/jasa	Peralatan	Mouse logitec	1,00	290.000	290.000
Barang/jasa	Peralatan	Flashdisk sandisk 2	2,00	200.000	400.000
Barang/jasa	Peralatan	Pointer pp-1100	1,00	130.000	130.000
Barang/jasa	Peralatan	Recorder sony	1,00	750.000	750.000
Barang/jasa	Peralatan	SD card sandisk 32	4,00	200.000	800.000
Barang/jasa	Peralatan	Power bank miniso	2,00	400.000	800.000
Barang/jasa	ATK/Barang Habis Pakai	Pembelian pulsa internet = 3 org x 8	24,00	200.000	4.800.000
Barang/jasa	ATK/Barang Habis	ATK barang habis	1,00	2.000.000	2.000.000
Barang/jasa	Peralatan	Magnetik micro USB Cable 5 X Rp200.000	5,00	190.000	950.000
Perjadin	Semua Perjadin	Survey lokasi penelitian ke	3,00	4.916.000	14.748.000
Perjadin	Semua Perjadin	Perjalanan Dinas Pengumpulan Data ke	3,00	4.916.000	14.748.000
Perjadin	Semua Perjadin	Perjalanan Dinas Pengumpulan Data dan FGD	3,00	4.916.000	14.748.000
Perjadin	Semua Perjadin	Perjalanan Dinas Pengambilan Data ke Indramayu:	3,00	4.916.000	14.748.000
Barang/jasa	Konsumsi Makan	Konsumsi pengambilan data x	30,00	45.000	1.350.000
Barang/jasa	Konsumsi Makan	Konsumsi verifikasi	20,00	45.000	900.000

LAPORAN PENGGUNAAN DANA PENELITIAN

PENGELOLAAN PERHUTANAN SOSIAL, PENGEMBANGAN BERTANI PADI DAN KOORDINASI KELEMBAGAAN UNTUK Mendukung Swasembada Beras TAHUN ANGGARAN 2023

Dana Penelitian (belum dipotong pajak)	:	59.866.000	
Tahap I	:		
Tahap II	:		
Jumlah Penggunaan Dana	:	60.276.100	100,69%
Sisa	:	(410.100)	

NO	URAIAN			JUMLAH	JUMLAH	
					PPH 21	...
A	Belanja Pegawai:					
	1-4 Juni 2023	1	Honorarium Pembantu Peneliti kegiatan survey dan pengumpulan data lapangan = 2 org x 4 hr x 8 jam x Rp 25.000,00	1.600.000	80.000	
	1-4 Juni 2023	2	Honorarium Pembantu Lapangan kegiatan survey dan pengumpulan data lapangan = 2 org x 4 hr x Rp 80.000,00	640.000	32.000	
	1-4 Juni 2023	3	Honorarium Nara Sumber pada kegiatan survey dan pengumpulan data lapangan = 2 org x 2 jam x Rp 500.000,00	2.000.000	100.000	
	22-25 Juli 2023	4	Honorarium Pembantu Peneliti kegiatan wawancara lanjutan/FGD = 2 org x 4 hr x 8 jam x Rp 25.000,00	1.600.000	80.000	
	22-25 Juli 2023	5	Honorarium Pembantu Lapangan wawancara lanjutan/FGD = 2 org x 4 hr x RP 80.000,00	640.000	32.000	
	22-25 Juli 2023	6	Honorarium Nara Sumber pada kegiatan wawancara lanjutan/FGD = 2 org x 2 jam x Rp 500,000	2.000.000	100.000	
	31 Ag - 3 Sep 2023	7	Honorarium Pembantu Peneliti kegiatan verifikasi temuan penelitian dan FGD = 2 org x 4 hr x 8 jam x RP 25.000,00	1.600.000	80.000	
	31 Ag - 3 Sep 2023	8	Honorarium Pembantu Lapangan kegiatan verifikasi temuan penelitian dan FGD = 2 org x 4 hr x Rp 80.000,00	640.000	32.000	
	31 Ag - 3 Sep 2023	9	Honorarium Nara Sumber pada kegiatan verifikasi temuan penelitian dan FGD = 2 org x 2 jam x Rp 500.000,00	2.000.000	100.000	

	30 Okt 2023	10	Honorarium Pengolah Data	1.540.000	77.000	
	1 Nov 2023	11	Honorarium Sekretariat Penelitian 6 bln @ Rp 300.000,00	1.800.000	90.000	
	Sub Jumlah A			16.060.000	803.000	
B	Belanja Barang Habis Pakai:					
	6 Juni 2023	1	Pulsa isi ulang hp = 2 or x 6 bl x Rp200.000,00	2.400.000	-	
	6 Juni 2023	2	Pulsa internet = 2 or 6 bl x Rp152.000,00	1.824.000	-	
	1 Juli 2023	3	Souvenir kain batik = 30 pcs @ Rp130.000,00	3.900.000	-	
	15 Okt 2023	4	ATK (filling dokumen, tinta printer, kertas, dll.)	436.700	-	
	Juli-Des 2023	5	paket IndiHome 6 bl x Rp269.500	1.617.000	-	
	Sub Jumlah B			10.177.700	0.00	
C	Belanja Perjalanan:					
	1-4 Juni 2023	1	Perjalanan Dinas survey dan pengumpulan data lapangan ke Bandung-Indramayu:			
			- Tangerang Selatan - Bandung (PP)	800.000	-	
			- Bandung - Indramayu (PP)	550.000	-	
			- Uang Harian 4 hari @ Rp 430.000,00	1.720.000	-	
			- Penginapan 30% X 3 malam @ Rp 1.201.000,00	1.080.900	-	
	1-4 Juni 2023	2	Perjalanan Dinas survey dan pengumpulan data lapangan ke Bandung-Indramayu:			
			- Tangerang Selatan - Bandung (PP)	800.000	-	
			- Bandung - Indramayu (PP)	550.000	-	
			- Uang Harian 4 hari @ Rp 430.000,00	1.720.000	-	
			- Penginapan 30% X 3 malam @ Rp 1.201.000,00	1.080.900	-	
	1-4 Juni 2023	3	Perjalanan Dinas survey dan pengumpulan data lapangan ke Bandung-Indramayu:			
			- Tangerang Selatan - Bandung (PP)	800.000	-	
			- Bandung - Indramayu (PP)	550.000	-	

			- Uang Harian 4 hari @ Rp 430.000,00	1.720.000	-	
			- Penginapan 30% X 3 malam @ Rp 570.000,00	513.000	-	
	1-4 Juni 2023	4	Transpot responden survey dan pengumpulan data lapangan = 8 x Rp150.000,00	1.200.000	-	
	22-25 Juli 2023	5	Perjalanan Dinas kegiatan wawancara lanjutan/FGD ke Bandung-Indramayu:			
			- Tangerang Selatan - Bandung (PP)	800.000	-	
			- Bandung - Indramayu (PP)	550.000	-	
			- Uang Harian 4 hari @ Rp 430.000,00	1.720.000	-	
			- Penginapan 30% X 3 malam @ Rp 1.201.000,00	1.080.900	-	
	22-25 Juli 2023	6	Perjalanan Dinas kegiatan wawancara lanjutan/FGD ke Bandung-Indramayu:			
			- Tangerang Selatan - Bandung (PP)	800.000	-	
			- Bandung - Indramayu (PP)	550.000	-	
			- Uang Harian 4 hari @ Rp 430.000,00	1.720.000	-	
			- Penginapan 30% X 3 malam @ Rp 1201.000,00	1.080.900	-	
	22-25 Juli 2023	7	Transpot responden kegiatan wawancara lanjutan/FGD = 8 x Rp150.000,00	1.200.000	-	
	31 Ag-3 Sep 2023	8	Perjalanan Dinas kegiatan verifikasi temuan penelitian dan FGD ke Bandung-Indramayu:			
			- Tangerang Selatan - Bandung (PP)	800.000	-	
			- Bandung - Indramayu (PP)	550.000	-	
			- Uang Harian 4 hari @ Rp 430.000,00	1.720.000	-	
			- Penginapan 30% X 3 malam @ Rp 1.201.000,00	1.080.900	-	
	31 Ag-3 Sep 2023	9	Perjalanan Dinas kegiatan verifikasi temuan penelitian dan FGD ke Bandung-Indramayu:			
			- Tangerang Selatan - Bandung (PP)	800.000	-	
			- Bandung - Indramayu (PP)	550.000	-	
			- Uang Harian 4 hari @ Rp 430.000,-	1.720.000	-	
			- Penginapan 30% X 3 malam @ Rp 1201.000,00	1.080.900	-	

	31 Ag-3 Sep 2023	10	Transpot responden kegiatan verifikasi temuan penelitian dan FGD = 8 x Rp150.000,00	1.200.000	-
	Sub Jumlah C			32.088.400	0.00
D	Belanja Operasional Lainnya:				
	I. Snack/Konsumsi:				
	1-4 Juni 2023	1	Konsumsi kegiatan survey dan pengumpulan data lapangan di Indramayu 20 kotak nasi @ Rp 25.000,00	500.000	-
	22-25Juli 2023	2	Konsumsi kegiatan wawancara lanjutan/FGD di Indramayu 20 kotak nasi @ Rp 25.000,00	500.000	-
	31 Ag-3 Sep 2023	3	Konsumsi kegiatan verifikasi temuan penelitian dan FGD di Indramayu 20 kotak nasi @ Rp 30.000,00	600.000	-
	Sub Jumlah D-I			1.600.000	0.00
	II. Penggandaan:				
	1 Juli 2023	1	Fotocopy data sekunder 1000 hal @ Rp 150,00	150.000	-
	30-Nov-23	2	Jilid 4 bendel @ Rp 50.000,00	200.000	-
	Sub Jumlah D-II			350.000	0.00
	JUMLAH			60.276.100	803.000

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Syani. (1995). *Sosiologi dan Perubahan Masyarakat*. Pustaka Jaya. Unila Bandar Lampung.
- Badan Pusat Statistik (BPS) - Jawa Barat dalam Angka 2018.
- Bourdieu, Pierre. (1992). *The Form of Capital*. In J. Richardson (Ed). *Handbook of Theory and Research for Sociology of Education*. New York: Greenwood Press.
- Dani Prabowo. (2018, November 12). *Minimalisasi Banjir Indramayu Pemerintah Kebut Proyek Bendung Karet*.
<https://properti.kompas.com/read/2018/11/12/220000821/minimalisasi-banjir-indramayu-pemerintah-kebut-proyek-bendung-karet>. 12 November 2018.
- Davis, Kingslay. (1960). *human society*, cetakan ke-13, The Macmillan.
- Durkheim, Emile. (2014). *The Division of Labor In Society*, terj. W.D.Halls (New York: Free Press.
- Fukuyama, Francis. (2000). *Trust: The Social Virtues and The Creation of Prosperity*, New York: the Free Press Onyx, J (1996), "The Measure of Social Capital", paper presented to Australian and New Zealand Third Sector Research Conference on Social Cohesion, Justice and Citizenship: The Role of Voluntary Sector, Victoria University, Wellington.
- Gillin, J. Lewis and John Philip Gillin. (2015). *Cultural Sociology*. The Macmillan Company 1954. <http://www.new.dli.ernet.in/handle/2015/186912>.
- Horton, Paul B., Chester L. Hunt. (1999). *Sosiologi*; Edisi Keenam Jilid I. Jakarta: PT Erlangga.
- Koentjaraningrat. (1990). *Pengantar Ilmu Antropologi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Koentjaraningrat. (2007). *Kebudayaan Mentalitas dan Pembangunan*. Cetakan ke II. Jakarta: Gramedia.
- Lauer, Robert. H. (1993). *Perspektif tentang Perubahan Sosial*. Jakarta: PT. Rhineka Cipta.
- Maclver, Robert Morrison. (2015). *Community, a Sociological Study: Being an Attempt to Set Out the Nature and Fundamental Laws of Social Life - Scholar's Choice Edition Paperback* – February 8, 2015.

- Maulandy Rizky Bayu Kencana. (9 November 2018).
<https://www.liputan6.com/bisnis/read/3687983/kementerian-pupr-bangun-bendung-karet-kali-perawan>; diakses 10 Nopember 2021.
- Merton, Robert K. (1968). *Social Theory and Social Structure, Enlarged Edition*, The Free Press: New York.
- Ogburn, William F. (2007). *Social Change with Respect to Culture and Original Nature*. Digitized. B.W. Huebsch, Incorporated. Original from the University of California.
- Perda DT II Indramayu No.17/1995 tentang Pedoman Pembentukan dan Pengembangan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) Mitra Cai di Kab. DT II Indramayu.
Potensi Desa. 2021. Desa Kertawinangun, Kecamatan Kandanghaur, Kab Indramayu.
- Potensi Desa. 2021. Desa Soge, Kecamatan Kandanghaur, Kab Indramayu.
- Ritzer, G. (2012), *Teori Sosiologi Modern*, terjemahan Alimandan, Jakarta: Kencana Prana Media Group, halaman 121.
- Soerjono Soekanto. (2006). *Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta: Yayasan Penerbit Universitas Indonesia.
- Selo Soemardjan. (1986) *Perubahan Sosial di Yogyakarta*. Penerbit: FE Universitas Indonesia Press.
- Sudirah, Agus Susanto, & Agus Santoso. (2019). Makalah: Penguatan Kelembagaan Desa dan Mitigasi Bencana Puso. Seminar Nasional FST-UT, Pondok Cabe, 3 Oktober 2019.
- Sudirah. (2019). Makalah: Penguatan Modal Sosial Dan Mitigasi Bencana Puso. Konferensi Nasional Sosiologi VIII di Medan 2019, 31 Maret - 2 April 2019.
- Tabloid Sinar Tani. (5 April 2020).
<https://tabloidsinartani.com/detail/indeks/pangan/16178-Indramayu-Nomor-1-Inilah-25-Kabupaten-Produsen-Beras-Terbesar-Tahun-2020>

* * * * *