

SURAT PERNYATAAN REVIEWER-1

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adhi Susilo, SPt., M.Biotech.St., PhD.
NIP : 197004161999031001
Jabatan : Ketua Program Studi Agribisnis FMIPA-UT

Telah menelaah laporan penelitian

Judul : Analisis Jaringan Komunikasi dan Perilaku Berusaha Petani
Tanaman Sayuran (Studi Kasus pada Petani Sayuran di Oesao
Kupang)
Peneliti : Bulkis, S.TP., M.Si.

Menyatakan bahwa laporan tersebut layak diterima sebagai Laporan Penelitian.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Tangerang Selatan, 12 Desember 2014
Penelaah,



Adhi Susilo, SPt., M.Biotech.St., PhD.
NIP. 197004161999031001

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN HASIL PENELITIAN DOSEN PEMULA

Judul Penelitian : Jaringan Komunikasi Dan Perilaku Berusahatani Petani Tanaman Sayuran (Studi Kasus Pada Petani Sayuran Di Oesao Kupang)

Kode/Rumpun Bidang Ilmu : Agribisnis

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap & Gelar : BULKIS, S.TP., M.Si

b. NIDN : 23048401

c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

d. Program Studi : Agribisnis

e. Nomor HP : 081355428739

f. Alamat Surel (Email) : bulkis@ut.ac.id

Anggota Peneliti (1)

a. Nama Lengkap : Noveni Marlina Malle, S.Sos., MA

b. NIDN : 7117804

c. Perguruan Tinggi : Universitas Terbuka

Lokasi Penelitian : Kupang

Waktu Penelitian : 8 Bulan

Biaya Penelitian : - diusulkan ke DIKTI Rp.

- dana internal PT Rp. 10.000.000,-



Kupang, 15 Desember 2014
KetuaPeneliti

BULKIS, S.TP., M.Si
NIP 19840423 200812 2 002

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian

(Ir. Kristanti Ambar Puspitasari Ph.D)
NIP. 196102121986032001

Kode/Rumpun Ilmu : /Ilmu Agribisnis

PENELITIAN DOSEN PEMULA



**JARINGAN KOMUNIKASI DAN PERILAKU BERUSAHATANI PETANI
TANAMAN SAYURAN
(STUDI KASUS PADA PETANI SAYURAN DI OESAO KUPANG)**

OLEH

BULKIS, S.TP, M.Si

NIDN. 23048401

NOVENI MARLINA MALLE, S.Sos., M.A.

NIDN. 7117804

UNIVERSITAS TERBUKA

2014

ABSTRAK

Dalam rangka meningkatkan produksi dan kualitas sayuran, petani membutuhkan informasi yang memadai dan sumber informasi yang terpercaya untuk mencapai tujuan mereka. Memenuhi kebutuhan informasi mereka tentang perilaku usahatani tanaman sayuran, petani membangun jaringan komunikasi antar petani. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) untuk menggambarkan jaringan komunikasi diantara petani sayuran di Oesao Kupang (2) untuk menganalisis jaringan komunikasi (3) menganalisis hubungan antara jaringan komunikasi dan perilaku usahatani tanaman sayuran. Unit analisis adalah petani sayuran. Dua puluh empat petani diambil sebagai sampel dengan menggunakan metode sensus. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Analisis sosiometri digunakan untuk melihat jaringan komunikasi yang terjadi di antara petani sayuran. Analisis struktur jaringan komunikasi dianalisis dengan menggunakan UCINET VI. Analisis data dilakukan dengan menggunakan program Excel dan SPSS *for windows*, yaitu analisis kolerasi Person dan Rank Spearman. Hasil dari analisis data yaitu: (1) jaringan komunikasi perilaku usahatani petani sayuran, adalah jaringan personal radial (2) ada hubungan antara jaringan komunikasi dengan kognisi, afeksi, varietas unggul, pemupukan, perlindungan tanaman dan panen dan pascapanen.

Kata kunci: Jaringan, sayuran, perilaku petani.

DAFTAR ISI

PENDAHULUAN

Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	3
Tujuan Penelitian	3
Kegunaan Penelitian	3

TINJAUAN PUSTAKA

Komunikasi	4
Jaringan Komunikasi	5
Analisis Jaringan Komunikasi	6
Perilaku Berusahatani	13
Hipotesis	15

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian	16
Jenis Penelitian	16
Jenis Data	16
Populasi	16
Variabel Penelitian	17
Instrumen Penelitian	17
Defenisi Operasional	17
Teknik Analisis Data	21

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Petani Sayuran di Oesao	22
Umur	24
Tingkat Pendidikan	26
Pelatihan Budidaya Sayuran	26
Pengalaman Berusahatani Sayuran	27
Jaringan Komunikasi Petani Mengenai Perilaku Berusahatani Petani Sayuran	27
Hubungan Jaringan Komunikasi Dengan Perilaku Berusahatani	

Sayuran	35
Hubungan Sentralitas Lokal dengan Perilaku Berusahatani	35
Hubungan Sentralitas Global dengan Perilaku Berusahatani	37
Hubungan Kebersamaan dengan Perilaku Perusahatani	39
KESIMPULAN DAN SARAN	
Kesimpulan	41
Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	43
DAFTAR LAMPIRAN	46

DAFTAR TABEL

1.	Persentase
petani berdasarkan jumlah dan kategori karakteristik personal di Oesao, 2014	24
2. Identifikasi klik dalam jaringan komunikasi petani sayuran mengenai perilaku berusahatani petani sayuran di Oesao, tahun 2014	31
3.	Hubungan
antara jaringan komunikasi dan perilaku berusahatani sayuran di Oesao, tahun 2014	34

DAFTAR GAMBAR

- | | | |
|----|---|----------------|
| 1. | komunikasi petani sayuran di Oesao Kupang | Jaringan
45 |
|----|---|----------------|

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keberagaman komoditas pertanian yang dimiliki Indonesia sebagai negara agraris merupakan salah satu potensi yang harus dikembangkan, salah satu subsektor yang memiliki potensi tersebut adalah subsektor hortikultura. Sayuran merupakan produk tanaman hortikultura yang merupakan salah satu komoditas andalan dari sub sektor tanaman pangan. Tanaman sayuran memiliki prospek yang sangat baik untuk dikembangkan. Menurut Martawijaya dan Nurjayadi (2010), komoditas hortikultura cukup potensial dikembangkan secara agribisnis, karena memiliki nilai ekonomi dan nilai tambah cukup tinggi dibandingkan dengan komoditas lainnya. Oleh karena itu usaha-usaha pengembangan komoditas hortikultura ditempatkan pada posisi yang sejajar dengan pengembangan komoditas tanaman pangan. (Ditjen Tanaman Pangan dan Holtikultura, 1995).

Sayuran merupakan komoditas yang penting dalam diversifikasi usahatani, tetapi produksi sayuran di Indonesia masih rendah. Sayuran merupakan alternatif atau sumber penyerapan tenaga kerja dan memberikan pendapatan utama pada masyarakat pedesaan (Ferrari, 1994). Di Indonesia tanaman sayuran dapat dibudidayakan dengan baik. Sayuran sekarang menjadi salah satu kebutuhan pokok masyarakat yang selalu dibutuhkan tiap hari karena sayuran di Indonesia sudah menjadi sumber pangan yang penting dan selalu tersedia di pasar tradisional maupun supermarket. Namun demikian masih banyak petani sayuran yang kesulitan dalam mengelola usahatani dan memasarkan hasil usahatani sayurannya. Kesadaran penduduk bangsa Indonesia terhadap pola hidup sehat dan pola makan yang sehat menyebabkan kebutuhan sayuran semakin meningkat.

Kurangnya informasi tentang usahatani sayuran yang dimiliki oleh para petani menyebabkan produktivitas dan mutu hasil pertanian masih sangat rendah. Hal ini

mengakibatkan para petani tidak bisa mengembangkan usahatani sayuran dengan maksimal. Informasi yang dibutuhkan oleh petani sayuran dalam mengembangkan usahatannya adalah cara pengelolaan tanaman sayuran, penggunaan bibit unggul, pemberian pupuk yang benar dan pengendalian hama dan penyakit. Petani yang memiliki banyak informasi tentang usahatani sayuran dapat meningkatkan mutu dan produktivitas usahatani sayuran, sehingga pendapatan keluarga akan meningkat. Menurut Ishaq *et al.* (2002) dalam pengembangan agribisnis sayuran teknologi pertanian sangat berpengaruh terhadap peningkatan pendapatan petani.

Keputusan yang diambil oleh para petani untuk memilih komoditas yang akan dibudidayakan, mengorganisasikan faktor-faktor dan memasarkan hasil hasil pertanian menurut Hernanto (1996) memiliki tiga tahap yang sangat penting yaitu : 1. Menemukan data, (2) mengetahui pilihan berbuat dari ragam pilihan yang ada, dan (3) memilih diantara alternatif-alternatif yang ada.

Informasi usahatani sayur sangat dibutuhkan oleh petani dalam usaha untuk meningkatkan usahatani sayuran, informasi usahatani sayuran yang sampai kepada petani disebabkan karena terjadi interaksi petani dengan petani lain, interaksi petani dengan media komunikasi yang ada antara lain media komunikasi surat kabar, radio dan televisi. Keterbatasan untuk memperoleh informasi dapat mengurangi derajat kemampuan masing-masing petani dalam melakukan kegiatan usahatannya. Kesiapan masing-masing petani untuk berusaha memperoleh informasi, dipengaruhi oleh faktor personal petani (karakteristik petani) dan faktor situasional atau faktor lingkungan yang mendukung kegiatan usahatani tersebut (karakteristik usahatani). Faktor-faktor ini secara tidak langsung berpengaruh pada perilaku petani untuk mencari informasi untuk meningkatkan pengetahuan, dan mutu sumber daya manusia (petani sayuran). Baharsyah (1994) mengemukakan bahwa untuk meningkatkan mutu SDM pertanian, fokus utama perlu diarahkan pada dua hal. Pertama, peningkatan mutu penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kedua, peningkatan mutu keterampilan yang disertai pembinaan semangat, disiplin dan profesionalisme kerja.

Masyarakat membutuhkan informasi sebagai bahan masukan untuk menghadapi ketidakpastian yang mereka hadapi (Flor and Matulac,1994 yang *dikutip* oleh Lubis, 2000). Berdasarkan teori jaringan komunikasi, dalam pencarian informasi petani harus membangun struktur jaringan dengan tetangga dan sumber informasi lainnya (Littlejohn,1992). Jaringan komunikasi menurut Rogers and Kincaid (1981) adalah suatu jaringan yang terdiri atas individu-individu yang saling berhubungan, yang dihubungkan oleh arus komunikasi yang terpola. Struktur komunikasi dapat dipelajari melalui analisis jaringan komunikasi. Analisis jaringan komunikasi merupakan metode penelitian untuk mengidentifikasi struktur komunikasi dalam suatu sistem, dimana data hubungan mengenai arus komunikasi dianalisis dengan menggunakan beberapa tipe hubungan interpersonal sebagai unit analisis. Lebih lanjut, salah satu tujuan penelitian komunikasi dengan menggunakan analisis jaringan komunikasi adalah untuk memahami gambaran umum mengenai interaksi manusia dalam suatu sistem.

1.2 Perumusan Masalah

Masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah jaringan komunikasi petani sayuran yang terbentuk di Oesao Kab. Kupang.
2. Bagaimanakah hubungan antara jaringan komunikasi petani sayuran dengan perilaku usahatani.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Mendeskripsikan jaringan komunikasi yang terbentuk di antara petani sayuran di Oesao Kota Kupang.
2. Mengetahui hubungan jaringan komunikasi petani sayuran dengan perilaku usahatani.

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah :

Akademik: Memberi masukan bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya disiplin Ilmu Penyuluhan Pertanian.

Praktis: Dalam tataran praktis, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan pendapat berupa uraian pembahasan dan saran yang layak untuk dipertimbangkan oleh dinas pertanian setempat.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Komunikasi

Komunikasi menurut Rogers dan Shoemaker (1971) adalah suatu proses dimana suatu ide dialihkan dari sumber kepada suatu penerima atau lebih, dengan maksud untuk mengubah tingkah laku. Menurut Tubbs dan Moss (2009) menganggap komunikasi adalah proses pembentukan makna di antara dua orang atau lebih. Menurut Mardikanto (2010) komunikasi pada hakekatnya merupakan suatu proses interaksi sosial antara dua pihak (individu) atau lebih untuk menyampaikan informasi atau ide – ide antara sesama warga masyarakat. Kemudian menurut Muhammad (2009) komunikasi adalah pertukaran pesan verbal maupun non verbal antara pengirim dan penerima pesan untuk mengubah tingkah laku. Djuarsa (1993) menjelaskan bahwa komunikasi memiliki beberapa karakteristik yakni komunikasi adalah suatu proses, komunikasi adalah upaya yang disengaja serta mempunyai tujuan, komunikasi menuntut adanya partisipasi dan kejasama dari pelaku yang terlibat, komunikasi bersifat simbolis, komunikasi bersifat transaksional dan komunikasi menembus faktor ruang dan waktu. Menurut Tubbs dan Moss (2009) sendiri menganggap komunikasi adalah proses pembentukan makna di antara dua orang atau lebih.

Menurut Mulyana (2000) terdapat tiga kerangka pemahaman mengenai komunikasi, yakni komunikasi sebagai tindakan, komunikasi sebagai interaksi dan komunikasi sebagai transaksi, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa komunikasi dimaknai sebagai sebuah proses, peristiwa dan tindakan mempengaruhi melalui pesan atau makna secara sengaja. Pengertian komunikasi yang sederhana ialah suatu proses untuk mengurangi ketidakpastian dengan jalan berbagi tanda-tanda informasi (Shannon dan Weaver, 1949; Schramm, 1973 *dalam* Jahi, 1988)

2.2 Jaringan Komunikasi

Jaringan komunikasi memiliki peranan yang penting dalam pengembangan perilaku usahatani petani sayur karena dengan melalui jaringan komunikasi petani dapat memperoleh informasi tentang penggunaan dan manfaatnya dalam pengembangan usahatani perkebunan sayur. Arni (2009) menyatakan jaringan komunikasi adalah pertukaran komunikasi melalui jalan tertentu. Menurut Devito (1997) jaringan komunikasi sebagai suatu saluran atau jalan tertentu yang digunakan untuk meneruskan pesan dari satu orang ke orang lain. Selanjutnya menurut Gonzales *dikutip* oleh Jahi, (1993) jaringan komunikasi dinyatakan sebagai hubungan siapa dengan siapa yang dapat diilustrasikan dalam sebuah sosiogram yang berguna untuk menelusuri jaringan informasi ataupun difusi suatu inovasi.

Komunikasi dalam satu kelompok masyarakat membentuk jaringan komunikasi, Roger dan Rogers (1983) menjelaskan bahwa istilah jaringan komunikasi yang mengacu pada suatu pengelompokan sejumlah individu atau lainnya yang berinteraksi satu sama lain menurut pola hubungan tertentu. Lebih lanjut Robbins *dikutip* oleh Moekijat (1993) menjelaskan bahwa jaringan komunikasi adalah dimensi vertikal dan horisontal dalam komunikasi organisasi yang dibangun dalam bermacam-macam pola. Jaringan komunikasi dibagi dalam lima macam jaringan yaitu jaringan rantai, jaringan Y, jaringan roda, jaringan lingkaran dan jaringan semacam saluran. Hal ini sesuai dengan pendapat Rangkuti (2007) bahwa jaringan komunikasi adalah suatu rangkaian hubungan di antara individu-individu dalam suatu sistem sosial sebagai akibat dari terjadinya pertukaran informasi di antara individu-individu tersebut, sehingga membentuk pola-pola atau model jaringan komunikasi tertentu.

Menurut Rogers (2003) hakekat dari suatu jaringan komunikasi adalah hubungan-hubungan yang bersifat homofili (*homophilus*), yakni kecenderungan manusia untuk melakukan hubungan atau kontak sosial dengan orang-orang yang memiliki

atribut sama atau yang lebih tinggi sedikit dari posisi dirinya. Tetapi dapat juga terjadi antar orang-orang yang memiliki atribut yang tidak sama. Setiap jenis jaringan komunikasi mempunyai kecepatan perkembangan yang berbeda-beda. Semakin penting suatu jenis informasi bagi suatu anggota sistem sosial, makin cepat perkembangan dan luas jangkauan jaringan komunikasinya. Jaringan komunikasi yang berhubungan dengan informasi tentang kebutuhan primer akan mempunyai jangkauan yang tercepat dan terjauh (Rogers, 2003).

2.3 Analisis Jaringan Komunikasi

Rogers dan Kincaid (1981) menjelaskan bahwa analisis jaringan komunikasi adalah metode penelitian untuk mengidentifikasi struktur komunikasi dalam suatu sistem, dimana data hubungan mengenai arus komunikasi dianalisis menggunakan beberapa tipe hubungan-hubungan interpersonal sebagai unit analisis. Tujuan penelitian komunikasi menggunakan analisis jaringan komunikasi adalah untuk memahami gambaran umum mengenai interaksi manusia dalam suatu sistem. Analisis jaringan komunikasi biasanya terdiri dari satu atau lebih prosedur – prosedur penelitian yaitu :

1. Mengidentifikasi klik – klik yang terdapat dalam keseluruhan sistem dalam menentukan bagaimana bagian kelompok struktural ini mempengaruhi perilaku komunikasi dalam suatu sistem.
2. Mengidentifikasi peran komunikasi khusus yang tertentu seperti “*liaison*”, “*bridge*”, dan *isolated*/pemencil.
3. Mengukur berbagai indikator (indeks) struktur komunikasi, seperti keterhubungan klik, keterbukaan klik, keintegrasian klik, dan sebagainya. Klik dalam jaringan komunikasi adalah bagian dari sistem (sub sistem) dimana anggota-anggotanyarelatif lebih sering berinteraksi satu sama lain dibandingkan dengan anggota-anggota lainnya dalam sistem komunikasi (Rogers dan Kincaid, 1981).

Arni (2009) menyatakan untuk mengetahui jaringan komunikasi dapat diketahui bentuk hubungan atau koneksi orang – orang dalam organisasi serta kelompok tertentu (klik) keterbukaan suatu kelompok dengan kelompok lainnya dan orang – orang yang

memegang peranan utama dalam suatu organisasi. Ada enam peranan jaringan komunikasi yaitu:

1. *Opinion leader* adalah pimpinan informal dalam organisasi. Mereka ini tidaklah selalu orang – orang yang mempunyai otoritas formal dalam organisasi tetapi membimbing tingkah laku anggota organisasi dan mempengaruhi keputusan mereka.
2. *Gate keepers* adalah individu yang mengontrol arus informasi diantara anggota organisasi. Mereka berada di tengah suatu jaringan dan menyampaikan pesan dari satu orang kepada orang lain atau tidak memberikan informasi. *Gate keepers* dapat menolong anggota penting dari organisasi seperti pimpinan untuk menghindari informasi yang terlampaui banyak dengan jalan hanya memberikan informasi yang penting – penting saja terhadap mereka. Dalam hal ini *gate keepers* mempunyai kekuasaan dalam memutuskan apakah suatu informasi penting atau tidak.
3. *Cosmopolites* adalah individu yang menghubungkan organisasi dengan lingkungannya. Mereka ini mengumpulkan informasi dari sumber – sumber yang ada dalam lingkungan dan memberikan informasi mengenai organisasi kepada orang – orang tertentu dalam lingkungannya.
4. *Bridge* anggota kelompok atau klik dalam suatu organisasi yang menghubungkan kelompok itu dengan anggota kelompok lain. Individu ini membantu saling memberikan informasi mengenai organisasi kepada orang – orang tertentu dalam lingkungannya.
5. *Liaison* adalah sama peranannya dengan *bridge* tetapi individu itu sendiri bukanlah anggota dari suatu kelompok tetapi dia merupakan penghubung di antara satu kelompok dengan kelompok lainnya. Individu ini juga membantu dalam membagi informasi yang relevan diantara kelompok – kelompok organisasi.
6. *Isolate* adalah anggota organisasi yang mempunyai kotak minimal dengan orang lain dalam organisasi. Orang – orang yang menyembunyikan diri dalam organisasi atau diasingkan oleh teman – temannya.

Scott (2000) dikutip oleh Ageng (2012) menyatakan indikator terhadap jaringan dapat dilihat dari beberapa derajat pengukuran yakni :

1. *Koneksi (connectedness)*

Connectedness adalah derajat di mana anggota-anggota sistem berhubungan dengan anggota-anggota lain dalam sistem. Nilai *connectedness* diukur dengan membandingkan semua ikatan yang sedang terbentuk dengan kemungkinan hubungan yang mungkin terjadi. Menurut Hanneman and Riddle (2005) bahwa konektivitas menghitung banyaknya node yang harus dihilangkan agar satu individu dapat mencapai individu lainnya. Jika ada berbagai jalur yang berbeda yang menghubungkan dua individu maka, mereka memiliki “konektivitas” yang tinggi dalam arti bahwa ada beberapa cara untuk mencapai dari satu individu ke individu yang lain. Konektivitas dapat menjadi ukuran yang berguna untuk mendapatkan pengertian tentang ketergantungan dan kerentanan individu.

2. *Keterjangkauan (reachability)*

Reachability adalah jumlah hubungan yang menghubungkan seorang individu dengan individu lain dalam jaringan. Hanneman and Riddle menyatakan bahwa seorang individu dapat dikatakan “tejangkau” jika terdapat seperangkat hubungan untuknya yang dapat dilacak dari sumber ke individu yang menjadi target. *Reachability* memberitahu kita apakah dua individu dihubungkan atau tidak dengan cara baik langsung atau tidak langsung melalui jalur dari setiap *length*.

3. *Resiprositas (reciprocity)*

Reciprocity adalah persetujuan dua orang tentang eksistensi hubungan mereka. Menurut Hanneman and Riddle (2005) melihat hal penting dalam sebuah hubungan *dyad* yang langsung adalah melihat sejauhmana sebuah hubungan saling berbalasan. Pengukuran resiprositas pada jaringan biasanya merupakan pendekatan yang difokuskan pada analisis *dyad* dengan mempertanyakan proporsi pasangan yang memiliki ikatan yang timbal-balik diantara mereka. Tetapi dalam struktur jaringan yang besar dengan populasi yang banyak biasanya kebanyakan individu tidak memiliki ikatan yang langsung pada sebagian besar individu lainnya, sehingga lebih

bijak jika pengukuran difokuskan pada derajat resiprositas diantara pasangan yang memiliki ikatan. Selain menganalisis ikatan yang berumpan balik di level individu, juga dapat melihat seberapa banyak ikatan yang terlibat dalam struktur yang memiliki umpan-balik (ber-resiprositas) dan ini disebut dengan *dyad method*.

4. *Kepadatan (density)*

Konsep kepadatan atau konsep *density* menggambarkan level umum keterhubungan individu dalam sebuah sosiogram. Analisis kepadatan dapat dianggap sama dengan hubungan di sekitar individu tertentu. *Density* adalah keseluruhan jaringan tetapi bukan sesederhana “*personal network*” dari node agen. Untuk mengukur kepadatan dapat digunakan dua rumus yakni untuk kepadatan yang memuat hubungan tidak langsung dan kepadatan yang memuat hubungan langsung. Kepadatan juga dapat diukur pada jenis data *biner* dan data yang bernilai atau *multiply*. Kepadatan pada jaringan yang biner adalah proporsi sederhana dari kemungkinan semua ikatan yang benar-benar hadir. Untuk jaringan bernilai kepadatan didefinisikan sebagai jumlah dari ikatan yang ada dibagi dengan banyaknya ikatan yang mungkin terjadi. Kepadatan jaringan dapat memberi kita wawasan dalam fenomena seperti kecepatan dimana informasi berdifusi antara individu, dan sejauhmana pelaku memiliki tingkat modal sosial atau kendala sosial (Hanneman and Riddle, 2005).

5. *Sentralitas (centrality)*

Sentralitas merupakan pengukuran terhadap jaringan komunikasi yang ditemukan dalam konsep *sosiometric* sebagai “*star*” yakni orang yang “populer” dalam kelompoknya atau yang berdiri di pusat perhatian. Individu yang menjadi “*star*” berlokasi pada pusat jika memiliki sejumlah hubungan yang besar dengan individu lainnya dalam lingkungan yang dekat. Derajat pengukuran sentralitas terdiri dari derajat beragam individu dalam sosiogram yang dapat menunjukkan seberapa baik terhubungnya individu tertentu dengan lingkungan lokal mereka, sehingga sentralitas juga dapat digunakan untuk mengukur keterungulan seseorang dalam sistem. Sentralitas dibagi menjadi dua, sentralitas lokal (*local centrality*) dan

sentralitas global (*global centrality*). Sentralitas lokal adalah derajat dimana seorang individu berhubungan dengan individu lain dalam sistem. Sentralitas lokal menunjukkan jumlah hubungan yang dapat dibuat individu dengan individu lain dalam sistem. Menurut Freeman (1979) yang dikutip oleh Ageng (2012), sentralitas lokal dapat bersifat relatif. Hal ini akan menjadi sangat penting jika ukuran kelompok tidak sama. *Local centrality* atau sentralitas lokal memperhatikan keunggulan relatif dari individu fokus dalam hubungan pertetanggaaan. Freeman (1979) yang dikutip oleh Scott (2000) telah mengusulkan pengukuran sentralitas global berdasarkan pada istilah seputar “*closeness*” atau kedekatan dari individu. Pengukuran sentralitas global Freeman diekspresikan dalam istilah “*distance*” diantara beragam individu. Sentralitas global memperhatikan keunggulan individu dengan keseluruhan jaringan. Nilai sentralitas global menunjukkan jumlah ikatan yang seseorang butuhkan untuk menghubungi semua individu dalam jaringan. Semakin kecil nilai sentralitas global menunjukkan semakin

Menurut Rogers dan Kincaid (1981), dalam menjalin hubungan sosial pada jaringan komunikasi setiap aktor membawa ciri-ciri kepribadiannya sendiri, sehingga konfigurasi masuknya atau keluarnya seorang aktor dalam jaringan hubungan sosial akan mempengaruhi struktur interaksi yang diciptakan. Pola atau model jaringan komunikasi dapat dibedakan menjadi dua yakni model jaringan jari-jari (*radial personal network*) dan model jaringan personal saling mengunci (*interlocking personal network*). Model jaringan tersebut dapat memusat (*interlocking*) yang mempunyai derajat integrasi yang tinggi dan menyebar (*radial*) mempunyai derajat integrasi yang rendah.

Beberapa variabel pengukuran dalam jaringan komunikasi antara lain: keterkaitan klik (*clique connectedness*), keragaman klik (*clique diversity*), kekompakan klik (*clique integration*) dan keterbukaan klik (*clique openness*). Yang dimaksud dengan tingkat keterkaitan, keragaman, kekompakan dan keterbukaan klik (Rogers dan Kincaid, 1981) adalah:

1. Tingkat keeratan (*Connectedness Index*) adalah derajat keeratan hubungan antara anggota jaringan yang satu dengan yang lainnya.

2. Tingkat keragaman (*Diversity Index*) adalah sedikit banyaknya hubungan komunikasi yang terjadi antara jaringan \
3. Tingkat integrasi (*Integration Index*) adalah keadaan anggota suatu jaringan yang dapat berhubungan dengan anggota lain dalam jaringan komunikasi yang ditunjukkan langkah-langkah hubungan komunikasi.
4. Tingkat keterbukaan (*Openness Index*) adalah tingkat keterbukaan hubungan anggota-anggota klik terhadap individu lain yang berada di luar klik tersebut dalam suatu jaringan komunikasi.

Penelitian Winawarsih (2005) mengenai faktor komunikasi dan sosial ekonomi yang berhubungan dengan adaptasi nelayan menggunakan indikator jaringan komunikasi sentralitas lokal, sentralitas global dan kebersamaan, dari penelitiannya, membuktikan bahwa nelayan dengan sentralitas lokal dan kebersamaan yang tinggi lebih mudah untuk beradaptasi. Demikian pula halnya dengan nelayan yang memiliki sentralitas global rendah relatif lebih mudah untuk melakukan adaptasi, dengan asumsi bahwa semakin rendah nilai sentralitas global yang dimiliki nelayan maka semakin besar kemampuan nelayan tersebut untuk menghubungi semua individu dalam sistem.

Hasil penelitian Mislini (2006) mengenai jaringan komunikasi dalam dinamika kelompok Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) menyatakan bahwa terdapat hubungan nyata positif antara jaringan komunikasi dengan dinamika kelompok. Anggota KSM yang memiliki sentralitas lokal dan kebersamaan yang tinggi lebih aktif melakukan interaksi dengan anggota KSM dan warga masyarakat lainnya sehingga dapat memperoleh informasi yang berkaitan dengan kegiatan KSM. Hasil penelitian Ageng 2012, mengenai jaringan komunikasi dalam penerapan teknologi produksi ubi kayu. Disimpulkan dalam penelitiannya bahwa Individu yang memiliki nilai sentralitas lokal tertinggi atau yang berperan menjadi *star* pada jaringan komunikasi mengenai bibit, hama dan penyakit adalah petani berpengaruh yang memiliki sikap terbuka tentang informasi teknologi produksi kepada petani ubi kayu lainnya.

Penelitian Paulus 2007, mengenai hubungan perilaku komunikasi dengan perilaku usahatani petani minyak kayu menggunakan indikator perilaku komunikasi yang terdiri dari jaringan komunikasi (sentralitas lokal, sentralitas global dan kebersamaan) dan keterdedahan media massa (jenis media, frekuensi, insentitas dan isi pesan). Disimpulkan dalam penelitiannya bahwa terdapat hubungan antara perilaku komunikasi (sentralitas lokal, sentralitas global dan kebersamaan) dengan perilaku usahatani. Perilaku komunikasi dapat menentukan perilaku petani dalam melakukan usahatani dengan cara komunikasi interpersonal melalui hubungan-hubungan interpersonal petani.

Seiring dengan berjalannya waktu penerapan teori modernisasi banyak menuaikritik dan sebagai gantinya, banyak ahli mengusulkan pendekatan pembangunan yang berpusat pada rakyat "*people centered development*" yang menekankan pendekatan partisipatif. Artinya, proses pembangunan tidak saja menumbuhkan dan mengembangkan nilai tambah ekonomis, tetapi juga nilai tambah sosial secara adil (*equity*), setara (*equality*) dan partisipatif sebagai upaya pengembangan kapasitas manusia baik individu dan kelompok sebagai kekuatan civil society. Dalam komunikasi, kegagalan banyak proyek pembangunan di negara-negara Dunia Ketiga yang menggunakan model satu arah, dalam batas tertentu, memberikan kontribusi pada evolusi tumbuhnya suatu model komunikasi interaktif dua arah (cf. McAnany, 1980, 1981; Schramm dan Lerner, 1976 dalam Jahi 1988). Dalam perspektif ini, komunikasi dianggap sebagai suatu proses, yang partisipan-partisipannya bertukar tanda-tanda informasi untuk mengurangi ketidakpastian (Schramm, 1971; Rogers and Kincaid, 1981). Pendekatan ini menunjukkan bahwa dalam komunikasi terdapat transaksi atau saling tukar informasi di antara para partisipan, yang dengan caranya sendiri telah memberikan kontribusi pada proses tumbuhnya pengertian yang dapat disebut sebagai komunikasi model konvergen (Rogers and Kincaid, 1981).

Dalam kehidupan sehari-hari, komunikasi yang baik sangat penting untuk berinteraksi antar personal maupun antar masyarakat agar terjadi keserasian dan mencegah konflik dalam lingkungan masyarakat. Dalam hubungan bilateral antar negara

diperlukan juga komunikasi yang baik agar hubungan tersebut dapat berjalan dengan baik dan lancar. Contoh Manfaat komunikasi adalah dalam hubungan bilateral antar negara, seperti yang terjadi antara Indonesia dengan Malaysia. Dengan adanya komunikasi yang terjalin dengan baik maka timbul kerjasama dalam berbagai bidang yang mana berdampak positif bagi kedua negara tersebut.

2.4 Perilaku Berusahatani

Menurut Maslow (1994) dorongan, kebutuhan atau keinginan sebenarnya selalu dikaitkan dengan suatu landasan khusus, tersendiri, dan ditempatkan secara jasmaniah. Keinginan yang sebenarnya lebih banyak merupakan kebutuhan orang itu sepenuhnya. Motivasi yang dimiliki seorang petani menyebabkan petani akan selalu melakukan pengelolaan usahatani secara terus menerus sehingga menjadi suatu kebiasaan, perilaku akan timbul dari kebiasaan tersebut. Kenyataan seperti ini yang menyebabkan petani untuk selalu berusaha meningkatkan produktivitas pertaniannya sehingga dapat memenuhi kebutuhan hidup. Pengelolaan yang harus ditingkatkan oleh para petani yakni mulai dari pembibitan, pengolahan tanah, penanaman, pemeliharaan tanaman, pengendalian hama penyakit, pemungutan hasil yang biasa disebut dengan pemanenan dan penanganan pasca panen.

Menurut Thorndike dan Watson yang *dikutip* oleh Rakhmat (2001) perilaku adalah hasil pengalaman dan perilaku digerakkan dan dimotivasi oleh kebutuhan untuk memperbanyak kesenangan dan mengurangi penderitaan. Unsur-unsur perilaku dapat dikelompokkan menjadi tiga unsur, yaitu pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor), dan sikap mental (afeksi) (Lunadi, 1981 yang *dikutip* oleh Retno, 2011). Sebagai contoh kecakapan memahami sesuatu masalah, toleransi, kecakapan mempertimbangkan sesuatu dan kemampuan menggerakkan otot-otot tubuh merupakan unsur perilaku. Semua hal tersebut dapat diamati oleh orang lain, seperti dapat didengar, dapat dilihat atau dirasakan oleh orang lain. Dengan demikian, perilaku adalah segala tindak tanduk seseorang yang dapat diamati oleh orang lain.

Berusahatani adalah suatu kegiatan untuk memperoleh produksi dan pendapatan di bidang pertanian. Pendapatan berupa selisih nilai produksi atas biaya-biaya yang secara

eksplisist dikeluarkan petani dalam usahatani. Dalam hal ini salah satu cara yang dapat dilakukan petani dalam efisiensi usahatani yaitu dengan meminimumkan biaya untuksuatu tingkat produksi tertentu (Nicholson,1998).

Menurut Mosher yang *dikutip* oleh Suprayitno (2011) dalam berusahatani salah satu peran petani adalah sebagai manajer. Peran petani sebagai manajer bertugas untuk mengambil keputusan tentang apa yang akan dihasilkannya dan bagaimana cara menghasilkannya, sehingga petani dituntut untuk mempunyai pengetahuan-pengetahuan. Akan tetapi petani masih memerlukan informasi dan bimbingan dalam pengambilan keputusan sebab pada umumnya petani:

1. Kurang pengetahuannya dalam cara-cara berproduksi yang baik
2. Kurang mengetahui cara-cara berproduksi yang akan datang
3. Kurang mengetahui perubahan harga dan keadaan harga yang terjadi
4. Belum mengetahui orang-orang yang dapat dijadikan teman untuk berusahatani secara komersial.

Petani dalam menjalankan usahatannya belum mampu mencapai tingkat penggunaan sumberdaya secara optimal.

Kognitif, yaitu akibat yang timbul pada diri petani yang bersifat informatif bagi dirinya, hak ini merupakan proses mental tertinggi yang meliputi kesadaran pengetahuan dan cara berpikir terhadap suatu masalah. Semuanya itu merupakan aspek dari komponen kognitif, yang mempersepsikan nilai, arti, dari fungsi obyek.atau situasi yang dihadapinya. Dengan demikian komponen kognitif merupakan kesatuan yang membentuk hubungan tertentu antara subyek dan obyek, subyek akan beraksi secara terarah dengan konsep yang terbentuk dengan situasi yang dihadapinya. Afektif yaitu perubahan sikap dan pandangan petani sayur, komponen afektif menyangkut masalah emosional subyektif seseorang terhadap suatu obyek sikap.Secara umum komponen ini disamakan dengan perasaan yang dimiliki seseorang terhadap sesuatu.

Teori konsistensi kognitif-afektif menyatakan bahwa pengaruh dan kesadaran kita mengenai suatu hal terdiri atas dua aspek. *Affective* meliputi sikap kita, bagaimana suatu hal terasa menyenangkan. *Cognitions* kepercayaan yang berhubungan dengan obyek.

Apabila kita percaya konsekuensi yang baik akan didapat dari pendapat, kita akan memakai pendapat itu. *Affective-Cognitive Consistency* menjelaskan hukum sikap kognitif: jika kita mengubah kepercayaan seseorang tentang pendapat, sikapnya akan berubah secara otomatis dalam kesamaan tujuan dan tingkat sesuai dengan perubahan keyakinan. Konsistensi kognitif tidak hanya mengubah keyakinan untuk menghasilkan perubahan pada sikap, tetapi juga menyebabkan perubahan sikap-sikap untuk menuntun pada perubahan keyakinan.

Paulus (2007) mengemukakan bahwa perilaku komunikasi (sentralitas lokal, sentralitas global kebersamaan dan keterdedahan media massa) dapat menentukan perilaku petani dalam melakukan kegiatan usahatani minyak kayu putih. Hal ini dapat memberikan efek pada pengetahuan, sikap dan tindakan petani yang mengarah pada proses perubahan tingkah laku dalam pelaksanaan kegiatan usahatani.

2.5 Hipotesis

Berdasarkan hasil tinjauan pustaka dan kerangka pemikirannya, maka hipotesis yang akan diuji kebenarannya adalah terdapat keeratatan hubungan jaringan komunikasi terhadap perilaku berusaha tani.

BAB. III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah Osapa Kupang. Responden yang menjadi objek penelitian ini adalah petani sayuran di Osapa Kupang. Penentuan kriteria ini dengan alasan bahwa petani sayuran tersebut bisa dengan jelas memberikan gambaran umum tentang jaringan komunikasi petani.

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dan korelasional yang bertujuan untuk memberikan gambaran tentang jaringan komunikasi petani sayuran dan perilaku usahatani sayuran. Pendekatan penelitian yang dipilih adalah pendekatan kuantitatif karena peneliti melihat deskripsi serta menjelaskan hubungan antar variabel secara mendalam.

3.3 Jenis Data

Pada penelitian ini digunakan 2 jenis data yaitu data primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama, yang merupakan hasil pengisian kuesioner oleh petani sayuran yang didukung dengan hasil wawancara. Sedangkan data sekunder merupakan data jumlah petani, umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan.

3.4 Populasi

Unit analisis dalam penelitian ini adalah individu petani sayuran. Penentuan responden dalam penelitian ini menggunakan metode *sampling intact system* (sensus) dimana responden penelitian diambil dari keseluruhan populasi. Metode ini diambil karena merupakan penelitian jaringan komunikasi yang menekankan pada penggambaran

struktur komunikasi secara keseluruhan. Populasi dari penelitian ini adalah masyarakat petani yang berusahatani sayuran yang ada di Oesao Kab. komunikasi secara keseluruhan. Hal ini mengacu dari pendapat Rogers dan Kincaid (1981) bahwa:

“Sampling intact system is particularly advantageous for sociometric measurement : data about the characteristic of both the respondents and the respondent’s dyadic contacts are thus available because every one is interviewed.”

Populasi penelitian ini adalah keseluruhan petani sayuran di Oesao, Kab. Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur yang berjumlah 24 orang petani sayuran sehingga, responden dalam penelitian ini berjumlah 24 orang petani sayuran.

3.5 Variabel Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian satu variabel, yaitu mengenai jaringan komunikasi petani Sayuran. Jaringan komunikasi dalam penelitian ini ditelaah berdasarkan perilaku berusahatani yang terdiri dari kognisi, afeksi, penggunaan varietas unggul, pemupukan, perlindungan tanaman, penanganan panen dan pasca panen.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang dipakai dalam mengumpulkan data. Dalam penelitian ini digunakan instrumen penelitian berupa kuesioner. Setiap pernyataan dalam kuesioner diarahkan agar dapat memperoleh informasi tentang usahatani sayuran.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan terdiri dari 2 sumber, yaitu data primer dan data sekunder. Ada 3 cara dalam pengambilan mendapatkan data primer yaitu 1) diperoleh melalui observasi, yaitu mengadakan pengamatan secara langsung pada subjek penelitian untuk menguji kebenaran jawaban responden pada kuisioner dan wawancara yang dilakukan sebelum melakukan penelitian. 2) diperoleh secara langsung dari responden melalui penyebaran kuesioner yang berisi pernyataan, pertanyaan dan

jawaban dari indikator – indikator, jaringan komunikasi, dan adopsi inovasi varietas unggul dengan cara menemui responden. 3) diperoleh melalui wawancara yaitu melakukan wawancara secara langsung dengan responden untuk mendapatkan data yang terungkap ataupun yang belum terungkap dalam kuesioner.

3.8 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah pengertian tentang beberapa variabel yang diukur dengan cara meminta pendapat atau respon dari para responden tentang beberapa hal yang berhubungan dengan variabel-variabel tersebut. Variabel dalam penelitian ini yaitu, variabel bebas, variabel antara dan variabel terikat. Beberapa istilah yang perlu diberikan definisi untuk memberikan pemahamanyangsamadalampenelitianiniyaitu;

1. Karakteristik individu petani merupakan sifat-sifat atau ciri-ciri yang dimiliki petani yang mengenai aspek kehidupan dan lingkungannya yang meliputi :
 - a. Umur adalah lama hidup responden dihitung sejak yang bersangkutan lahir sampai wawancara penelitian dilakukan. Data yang diperoleh merupakan data skala rasio dalam satuan tahun.
 - b. Jenis kelamin adalah perbedaan status biologis responden, terdiri dari a) laki – laki, b) perempuan.
 - c. Tingkat pendidikan adalah lama belajar secara formal yang pernah ditempuh responden. Data yang diperoleh merupakan data skala rasio dalam satuan tahun.
 - d. Tingkatpendidikannonformaladalahfrekuensibelajaryang diperoleh seseorang di luarpendidikan formal, yakni berapakali mengikuti kursus/latihan tentangpertaniyangpernah diikuti respondendihitungberdasarkandatayangdiperolehdilapangan. Data yang diperoleh merupakan data skala ordinal.
 - e. Tingkatpengalaman bertani adalahlamanya responden menjadi petanisayuransampai dengan wawancara penelitianini dilakukan.Data yang diperoleh merupakan data skala rasio dalam satuan tahun.
 - f. Tingkatkekosmopolitan, frekuensi responden dalam melakukan hubungan atau kontak dengan berbagai sumber informasi baik yang berada di dalam

lingkungannya maupun di luar lingkungannya. Data yang diperoleh merupakan data skala rasio.

2. Jaringan komunikasi, menggambarkan interaksi antara satu petani dengan petani lain yang berkaitan dengan upaya memperoleh dan memberikan dan menyebarkan informasi mengenai teknologi produksi. Dari data jaringan yang diperoleh dapat dilihat derajat sentralitas lokal (*local centrality*), derajat sentralitas global (*global centrality*), kebersamaan (*betweenes*)
 - a. Sentralitas lokal adalah derajat yang menunjukkan seberapa baik terhubungnya individu tertentu dalam lingkungan terdekat atau pertetangga mereka. Derajat ini menunjukkan jumlah hubungan maksimal yang mampu dibuat individu tertentu dengan individu lain yang berada dalam lingkungan terdekatnya, dengan menggunakan UCINET VI, derajat sentralitas lokal diperoleh melalui “*normalized degree centrality*” atau “*centrality degree*.” Nilai sentralitas lokal diperoleh melalui *network>centrality>degree*. Data yang diperoleh merupakan data skala rasio.
 - b. Sentralitas global adalah derajat yang menunjukkan berapa jarak yang harus dilalui oleh individu tertentu untuk menghubungi semua individu di dalam sistem. Derajat ini menunjukkan kemampuan individu untuk dapat menghubungi semua individu dalam sistem, dengan menggunakan *software* UCINET VI, nilai sentralitas global diperoleh melalui “*centrality closeness*”. Nilai sentralitas global diperoleh melalui *network>centrality>closeness*. Data yang diperoleh merupakan data skala rasio.
 - c. Kebersamaan adalah merujuk pada frekuensi seorang individu melakukan hubungan dengan satu klik diantara klik lainnya yang potensial pengendali komunikasi. Nilai kebersamaan diperoleh melalui *network,centrality,betweeness*. Data yang diperoleh merupakan data skala rasio.
3. Perilaku berusahatani adalah aktivitas atau kegiatan seorang petani maupun keluarga petani dalam memanfaatkan lahan pertanian dan faktor produksi yang telah ada. Perilaku berusahatani yang dilakukan petani tanaman sayuran diamati dalam enam

indikator yaitu: kognisi, afeksi, penggunaan varietas unggul, pemupukan, perlindungan tanaman dan penangaan panen dan pasca panen. Perilaku berusaha tani tanaman sayuran diukur dengan skor 1 sampai 3 melalui 31 pertanyaan dan dikategorikan menjadi tiga kategori yaitu rendah untuk skor 1, sedang tertinggi 3. Secara rinci untuk setiap aspek Perilaku berusaha tani yang diterapkan oleh petani dijelaskan sebagai berikut:

- a. Kognisi adalah sejauh mana pemahaman petani dalam pelaksanaan kegiatan berusaha tani sayuran, melalui informasi yang diterimanya meliputi : varietas unggul, pemupukan, perlindungan tanaman, dan penangaan panen dan pasca panen. Diukur dengan skor tertinggi 3 dan terendah 1, melalui 4 pertanyaan dan dikategorisasikan menjadi tiga kategori rendah untuk skor (1,00-1,66), sedang untuk skor (1,67-2,33), dan tinggi untuk skor (2,34-3,00).
- b. Afeksi adalah sejauhmana petani mengikuti atau mengabaikan hubungan-hubungan komunikasi antar petani, penyuluh, atau pihak lain yang menjadi sumber informasi dalam pengembangan perilaku berusaha tani, yang diukur dengan skor tertinggi 4 dan terendah 1, melalui 8 pertanyaan dan dikategorisasikan menjadi sangat setuju (3,28-4) , setuju (2,52-3,27), kurang setuju (1,76-2,51) dan tidak setuju (1-1,75).
- c. Penggunaan Varietas unggul merupakan cara yang diyakini handal dalam mengatasi berbagai permasalahan dan meningkatkan produksi sayuran. Diukur dengan skor terendah 1 dan tertinggi 3, melalui 4 pertanyaan dan dikategorisasikan menjadi tiga kategori rendah untuk skor (1,00-1,66), sedang untuk skor (1,67-2,33), dan tinggi untuk skor (2,34-3,00).
- d. Pemupukan merupakan salah satu usaha pengelolaan kesuburan tanah yang bertujuan untuk menjamin ketersediaan hara secara optimum untuk mendukung pertumbuhan tanaman sehingga diperoleh peningkatan hasil panen. Diukur dengan skor terendah 1 dan tertinggi 3 melalui 4 pertanyaan dan dikategorisasikan menjadi tiga kategori rendah untuk skor (1,00-1,66), sedang untuk skor (1,67-2,33), dan tinggi untuk skor (2,34-3,00).

- e. Perlindungan tanaman adalah segala upaya untuk mencegah kerugian pada budidaya tanaman yang diakibatkan oleh organisme pengganggu tumbuhan. Perlindungan tanaman diukur dengan skor terendah 1 dan tertinggi 3 melalui 4 pertanyaan dan dikategorisasikan menjadi tiga kategori rendah untuk skor (1,00-1,66), sedang untuk skor (1,67-2,33), dan tinggi untuk skor (2,34-3,00).
- f. Penangaan panen dan pascapanen, panen adalah salah satu tahapan dalam pelaksanaan budidaya sayuran dengan cara pengambilan hasil produksi. Pascapanen adalah tahapan kegiatan yang dimulai sejak pemanenan hasil produksi sayuran. Diukur dengan skor terendah 1 dan tertinggi 3 melalui 7 pertanyaan dan dikategorisasikan menjadi tiga kategori rendah untuk skor (1,00-1,66), sedang untuk skor (1,67-2,33), dan tinggi untuk skor (2,34-3,00).

3.9 Teknik Analisis Data

Data penelitian dikumpulkan, dikategorisasikan, dianalisis dan disajikan secara deskriptif dalam bentuk rataan, persentase, dan tabel distribusi frekuensi. Data yang dikumpulkan diolah dan dianalisis berdasarkan kepentingan penelitian. Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah:

1. Analisis Sosiometri

Analisis sosiometri digunakan untuk melihat jaringan komunikasi yang terjadi di antara petani sayuran. Cara yang digunakan adalah dengan membuat matriks yang memuat data hubungan terlebih dahulu. Data hubungan diperoleh dari pertanyaan sosiometris dalam kuesioner yang diajukan kepada responden. Pertanyaan sosiometris dalam penelitian ini mencakup empat isu atau topik pembicaraan yang dikomunikasikan di dalam jaringan komunikasi. Empat topik tersebut adalah mengenai varietas unggul, pemupukan, perlindungan tanaman dan panen dan pascapanen. Selanjutnya data hubungan tersebut dibuat ke dalam bentuk sosiogram. Sosiogram ini kemudian digunakan untuk melihat peranan individu petani sayuran dalam jaringan komunikasi.

2. Analisis Struktur Jaringan Komunikasi

Analisis struktur jaringan komunikasi dianalisis dengan menggunakan UCINET VI. UCINET VI adalah *software* yang dikembangkan Borgatti, *et al* (2002) yang dirancang khusus untuk analisis jaringan komunikasi. UCINET VI dipilih karena mudah digunakan dan menghasilkan estimasi optimum setelah tiga ulangan perhitungan (Borgatti dan Everett yang *dikutip* oleh Scott, 2000). Penggunaan *software* UCINET VI dalam penelitian ini untuk menghitung nilai sentralitas local dan nilai sentralitas global Analisis Statistik

Untuk mengetahui hubungan antara variabel jaringan komunikasi petani sayuran dengan variabel perilaku usahatani sayuran dilakukan dengan analisis *rank spearman*. Analisis *rank spearman* menggunakan program *SPSS 20.0 for windows*.

Keeratan hubungan dikategorikan berdasarkan klasifikasi hubungan statistika dua peubah kategori yang diungkapkan Guilford (1956) seperti yang *dikutip* oleh Rakhmat (2007), sebagai berikut:

- < 0.20 : Hubungan rendah sekali, lemah sekali.
- 0.20 – 0.39 : Hubungan rendah tetapi berarti.
- 0.40 – 0.69 : Hubungan yang cukup berarti
- 0.70 – 0.90 : Hubungan yang tinggi, kuat.
- > 0.90 : Hubungan sangat tinggi, kuat sekali.

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Profil Petani Sayuran di Oesao

Karakteristik individu merupakan salah satu ciri yang dimiliki oleh individu yang dapat ditampilkan melalui pola pikir, sikap dan tindakan terhadap lingkungan disekitarnya, karakteristik petani sayuran di Oesao memiliki keanekaragaman. Karakteristik individu petani dapat terbentuk oleh faktor biologis, ataupun sosio psikologis, karakteristik individu merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk diketahui jika ingin mengetahui perilaku dalam masyarakat. Karakteristik petani pada penelitian ini meliputi pendidikan formal dan nonformal, umur, pengalaman bertani, dan tingkat kekosmopolitan.

Pendidikan merupakan salah satu karakteristik yang menjadi salah satu elemen penting dalam perkembangan kepribadian seseorang, karena melalui pendidikan dasar untuk pembangunan atau pembentukan karakter manusia dimulai dan akan menunjang kemampuan seseorang dalam menjalani kehidupan. Menurut Soekartawi (2005) pendidikan formal merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi seseorang untuk berpikir lebih baik dan rasional, memilih alternatif dan cepat untuk menerima dan melaksanakan suatu inovasi.

Umur seorang petani akan mempengaruhi kesehatan, kekuatan fisik, perkembangan menyesuaikan diri dalam menjalin hubungan dengan orang lain atau dengan petani lainnya dalam menjalankan usahanya. Dalam batas-batas tertentu, semakin bertambah umur seorang individu petani maka tenaga yang digunakan dalam bekerja yang dimiliki akan semakin produktif, dan setelah umur tertentu produktivitas tersebut akan menurun. Padmowihardjo yang dikutip oleh Ageng (2012) bahwa umur bukan merupakan faktor psikologis, tetapi apa yang diakibatkan oleh umur adalah faktor psikologis. Dalam penelitian ini umur petani sayuran di kategorikan menjadi umur produktif dan umur non produktif.

Pengalaman yang dimiliki individu petani sayuran dalam menjalankan usahanya merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi aktivitas

petani selama menjalankan kegiatan usahatani. Semakin lama pengalaman seorang petani dalam menjalankan usahatani maka akan semakin selektif dalam proses pengambilan keputusan. Tingkat kosmopolitan berpengaruh terhadap kapasitas petani sayuran, kekosmopolitan petani dapat memberikan peningkatan pada kapasitas petani. lebih rinci karakteristik personal petani sayuran dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase petani berdasarkan jumlah dan kategori karakteristik personal di Oesao, 2014

Karakteristik Petani	Kategori	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
Umur	17-64 tahun	17	70,84
	>64 tahun	7	29,16
Jenis kelamin	Perempuan	6	25,00
	Laki-laki	18	75,00
Pendidikan formal	Tidak tamat SD	4	16,66
	Tamat SD	8	33,33
	Tamat SMP	9	37,51
	Tamat SMA	3	12,50
Pelatihan budidaya sayuran	Tidak pernah	8	33,34
	Pernah	16	66,66
Pengalaman Usahatani sayuran	Baru 5-13 tahun	15	62,50
	Cukup lama 14-26 tahun	6	25,00
	Lama >27 tahun	3	12,50

4.1.1 Umur

Berdasarkan Tabel 2, petani yang melakukan kegiatan usahatani sayuran sebagian besar didominasi oleh petani umur 17-64 yang tergolong dalam umur produktif dengan persentase 70,84, umur non produktif >64 tahun sebanyak 29,16 persen. Jumlah petani sayuran di Oesao yang tergolong dalam umur yang masih produktif lebih banyak jika dibandingkan dengan jumlah petani sayuran yang tergolong di umur non produktif atau umur di atas 64 tahun. Berdasarkan penggolongan umur dari Badan Pusat Statistik (BPS), maka umur petani termasuk dalam kategori umur yang produktif tenaga kerja, yakni antara 15 sampai 64 tahun (BPS, 2001)

Kondisi tersebut sangat terkait dengan tingkat produktivitas petani sayuran dalam melaksanakan kegiatan berusahatani. Sebagaimana diketahui bersama bahwa hampir seluruh aktivitas yang dilakukan dalam usahatani berhubungan dengan tingkat kemampuan atau kekuatan fisik seorang petani. Petani dalam umur produktif tentunya akan memiliki tingkat produktivitas yang lebih tinggi jika dibanding dengan petani-petani sayuran yang telah berusia senja atau berusia >64. Hal ini menunjukkan bahwa responden petani sayuran yang masih berumur produktif mampu dalam bekerja dan memiliki semangat yang sangat tinggi dalam menjalankan usahatani sayuran. Karena hal ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan perekonomian keluarga agar bisa menjani hidup yang lebih baik.

Petani sayuran yang berumur produktif akan memiliki kemampuan fisik yang masih bagus dan memiliki respon yang sangat baik dalam menerima hal-hal baru yang berguna atau inovasidalam rangka perbaikan usahatannya. Namun, ada beberapa petani sayuran yang telah berumur lanjut masih tetapberusahatani. Petani tersebut selalu menganggap bertani merupakanmatapencapaian pokok mereka yang telah turun temurun dan juga menjadi pengisi kegiatan dimasa tua. Salah satu yang menjadi alasan para petani muda berminatdalam melakukan usahatani sayuran karena adanya ketersediaan lahan yang cukup, dan mereka melihat adanya prospek yang bagus kedepan karena sayuran merupakan kebutuhan pokok di Kota Kupang. Sedangkan kebutuhan sayuran di pasaran belum terpenuhi dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani sayuran merupakan lapangan pekerjaan yang menjanjikan bagi masyarakat khususnya di Oesao. Oesao masuk salah satu wilayah produsen tanaman sayuran di Kabupaten Kupang, sehingga pekerjaan sebagai petani sayuran merupakan wariskan secara turun-temurun pada generasi berikutnya. Umur yang muda menunjukkan bahwa seseorang tersebut masih memiliki semangat yang besar, kemauan yang keras untuk memajukan usahatannya, sehingga mereka cenderung lebih mudah menerima informasi baru dan mengadopsi sebuah inovasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Soekartawi(2005), bahwa petani yang berumur muda biasanya akan lebih bersemangat dibandingkan dengan petani yang berumur lebih tua. Seperti yang diungkapkan oleh pak Bertolomeus Martin yang berumur 35 tahun,

“saya nyaman menjadi seorang petani sayuran karena saya sudah dari kecil sudah terbiasa kegiatan ini karena dari saya kecil sudah sering membantu orang tua saya yang kerjanya juga sebagai petani sayuran”.

4.1.2 Tingkat Pendidikan

Pendidikan petani sayuran pada Tabel 4. dibedakan menjadi empat kategori yakni tidak tamat SD, tamat SD, tamat SMP, dan tamat SMA. Sebagian besar petani sayuran menempuh pendidikan selama tiga tahun di sekolah menengah pertama (tamat SMP). Berdasarkan pada Tabel 4 di atas sebanyak 37,51 persen petani sayuran masuk dalam kategori tamat SMP dan 30,19 persen masuk dalam kategori tidak tamat SD dan 33,33% petani yang tamat SD. Hal ini menunjukkan bahwa di Oesao petani sayuran memiliki tingkat kesadaran yang cukup tinggi untuk menempuh pendidikan formal. Para petani sayuran yang menamatkan pendidikan di SMA hanya 12,50 persen diakibatkan karena faktor kemiskinan sehingga tidak memiliki biaya untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Hal ini sesuai dengan pernyataan para petani

“pendapatan kami hanya cukup untuk makan saja, kadang-kadang juga kami susah untuk mendapatkannya apalagi biaya untuk sekolah ke kota, karena membutuhkan biaya untuk kesekolah karena tidak mungkin jalan kaki. Karena tidak sekolah kami selalu membantu orang tua di kebun sayuran, mulai dari mencangkul sampai menanam sehingga hasil panen banyak agar dapat uang banyak untuk dijual sehingga dapat uang untuk beli beras”.

4.1.3 Pelatihan Budidaya Sayuran

Pelatihan dalam budidaya sayuran digolongkan menjadi 2 kategori yakni pernah mengikuti dan tidak pernah mengikuti pelatihan. Berdasarkan Tabel 2. petani sayuran yang pernah mengikuti pelatihan sebesar 66,66 persen dan 33,34 persen petani sayuran tidak pernah mengikuti pelatihan usahatani sayuran. Hal ini menunjukkan bahwa petani sayuran di Oesao memiliki kesadaran yang cukup tinggi untuk mengikuti pelatihan usahatani sayuran yang dilaksanakan oleh dinas pertanian yang terkait. Pelatihan usahatani sayuran yang diikuti para petani sayuran sangat bermanfaat karena dapat membantu dalam meningkatkan pengetahuan petani baik di bidang budidaya, pemupukan dan cara membuat bokhasi dan petani bisa menjalin hubungan dengan petani lainnya. Sehingga dengan pengetahuan tersebut para petani dapat menjalankan usahatani sayuran dengan baik sehingga produktivitas tanaman sayuran tinggi. Berdasarkan hasil wawancara terlihat petani yang mengikuti pelatihan usahatani sayuran mampu melakukan usahatani sayuran dengan cukup baik sehingga produktivitas tanaman sayuran lebih tinggi.

4.1.4 Pengalaman Berusahatani sayuran

Berdasarkan Tabel 4, pengalaman berusahatani sayuran dikategorikan menjadi tiga kategori yakni lama, cukup lama dan baru. Sebanyak 65,50 persen petani sayuran masuk kedalam kategori memiliki pengalaman berusahatani baru dan 25,00 persen petani sayuran masuk kedalam kategori cukup lama memiliki pengalaman berusahatannya, sedangkan terdapat 12,50 persen petani yang masuk ke dalam kategori memiliki pengalaman berusahatani yang lama. Persentase ini menunjukkan bahwa kegiatan bertani sayuran merupakan usaha yang menguntungkan. Pengalaman dalam melaksanakan usahatani sayuran yang dimiliki para responden atau petani merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan, sehingga memiliki keterampilan dan sikap dalam melakukan usahatannya, dengan modal pengalaman yang dimiliki oleh petani sayuran maka mereka dapat beradaptasi dengan perkembangan dibidang usahatani sayuran dan dapat menerima sesuatu hal yang baru atau inovasi yang berkaitan dengan usahatani sayuran yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas pertanian. Petani sayuran akan selalu membandingkan hal - hal yang baru atau inovasi dengan pengalaman yang telah dialaminya.

4.2 Jaringan Komunikasi Petani Mengenai Perilaku Berusahatani Petani Sayuran

Komunikasi yang dapat terbentuk dalam suatu lingkungan sosial merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengirim dan menerima pesan, sehingga pesan yang disampaikan atau dikirim dapat memberikan perubahan pada individu, komunikasi sering juga diartikan sebagai suatu kegiatan yang dilakukan untuk berbagi informasi. Jaringan komunikasi merupakan gambaran dari "how say to whom" (siapa berbicara kepada siapa) dalam satu kelompok atau sistem sosial. Jaringan komunikasi dapat menggambarkan komunikasi interpersonal, sehingga akan terbentuk pemuka-pemuka opini dan pengikut yang akan saling melakukan hubungan komunikasi dalam satu topik, yang terjadi dalam suatu sistem sosial tertentu seperti sebuah desa, sebuah organisasi, ataupun sebuah perusahaan (Gonzales, 1993). Dalam penelitian ini peneliti akan melihat pola atau model jaringan komunikasi yang terbentuk roda, rangkaian hubungan diantara individu sebagai akibat terjadinya pertukaran informasi.

Sosiogram adalah adalah sebuah peta yang menggambarkan struktur jaringan komunikasi diantara petani sayuran mengenai varietas unggul dapat dilihat pada Gambar 3. Struktur jaringan komunikasi menggambar alur atau aliran informasi dari satu petani ke petani lain dan dari sumber - sumber informasi yang berada di luar sistem. Struktur jaringan komunikasi mengenai varietas unggul lebih terbuka karena pada klik yang terbentuk partisipan masih melakukan pertukaran informasi. Partisipan yang berkomunikasi diantara struktur komunikasi seperti ini disebut oleh Rogers and Kincaid (1981) sebagai jaringan personal yang menyebar (*radial personal network*).

Sistem jaringan komunikasi petani sayuran di Oesao terbentuk karena terjadi interaksi antar petani sayuran dalam menerima informasi, memberikan informasi dan menyebarkan informasi, hal ini sangat membantu para petani sayuran pada proses mendapatkan informasi mengenai usahatani sayuran sehingga tidak terjadi kelangkaan informasi dikalangan petani karena informasi mengenai perilaku berusahatani sayuran sangat dibutuhkan oleh petani dalam rangka meningkatkan usahatannya. Terdapat beberapa petani yang tidak bisa memanfaatkan jaringan komunikasi dengan baik, hal ini terjadi karena daerah tempat tinggal petani yang jauh dari petani lain, petani merasa memiliki kemampuan yang baik dalam melakukan usahatani sayuran dan kemampuan yang dimiliki petani berbeda - beda dalam melakukan akses terhadap berbagai sumber - sumber informasi tentang perilaku usahatani sayuran.

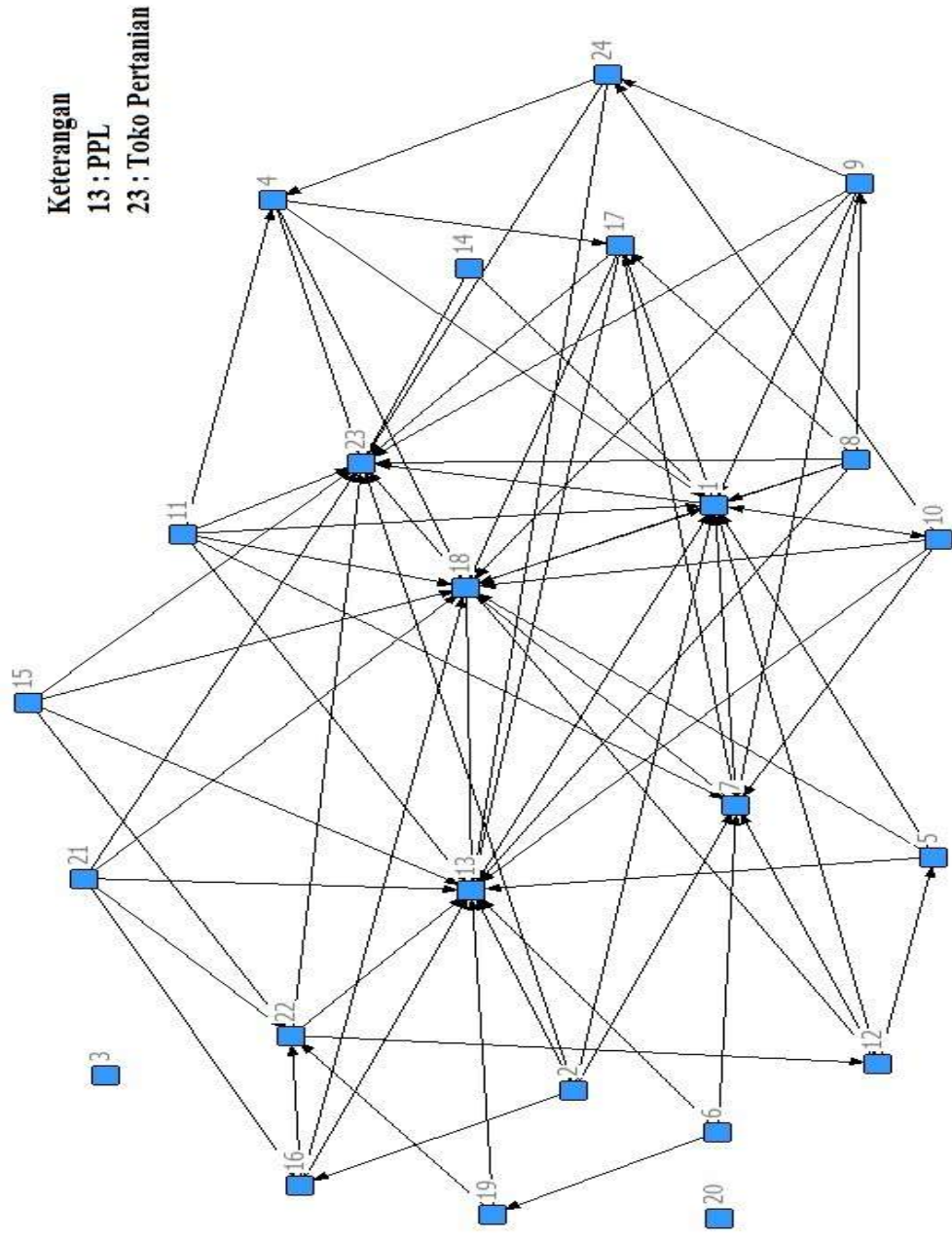
Analisis jaringan komunikasi petani sayuran mengenai perilaku berusahatani sayuran yang dilakukan diharapkan dapat mengatasi atau mengurangi masalah tentang penyebaran informasi yang tidak merata dikalangan petani. Analisis jaringan komunikasi petani sayuran dilakukan untuk mengidentifikasi individu - individu yang menjadi pusat informasi atau sebagai informan dan individu yang memiliki pengaruh yang dalam sistem jaringan komunikasi. Identifikasi terhadap struktur jaringan komunikasi membantu dalam melacak kepada siapa informasi tersebut berpusat sehingga mengakibatkan distribusi informasi tidak berjalan lancar. Dalam konteks ini analisa terhadap beberapa peran yang muncul dalam sebuah jaringan komunikasi menjadi penting sebagai penjelasan dari penyebaran informasi teknologi produksi yang tidak

merata (Ageng, 2012).Sosiogram yang dihasilkan dalam analisis jaringan komunikasi petani sayuran di Desa Egon mengenai perilaku berusaha petani sayuran menggambarkan struktur komunikasi yang terjalin di antara petani sayuran.

Sosiogram jaringan komunikasi petani sayuran mengenai perilaku usahatani petani sayuran di Oesao menunjukkan bentuk roda, bentuk roda dapat dilihat pada beberapa individu petani yang berada di pusat roda yang dikelilingi beberapa anggotanya.Bentuk ini menandakan individu yang berada di pusat roda merupakan pemberi informasi atau pusat informasi mengenai perilaku usahatani sayuran sehingga pola komunikasi yang terjadi terpusat pada individu-individu tertentu.

Struktur jaringan komunikasi tentang perilaku usahatani sayuran yang berbentuk roda mencerminkan bahwa pola komunikasi yang terbentuk hanya terpusat pada orang-orang tertentu saja. Individu yang berada di pusat struktur roda akan menjadi informan dan memiliki kesempatan untuk jadi pengendali dalam sistem jaringan komunikasi, sehingga peluang yang dimiliki orang-orang atau petani sayuran yang ada disekitar jari-jari roda sangatlah kecil untuk menjadi pemimpin ataupun untuk menjadi pengendali dalam sistem jaringan komunikasi.

Sistem jaringan komunikasi petani sayuran mengenai perilaku berusaha petani sayuran di Oesao belum sepenuhnya menunjukkan keterlibatan seluruh petani sayuran yang berada dalam sistem jaringan komunikasi, karena tidak semua petani terlibat dalam sistem jaringan komunikasi sehingga terdapat dua individu atau petani sayuran yang berperan sebagai *isolate* dalam sistem jaringan komunikasi. *Isolate* ditunjukkan oleh node 3 dan 20. Individu ini tidak melakukan hubungan atau interaksi komunikasi dengan petani lain dalam melaksanakan usahatani sayuran. Sosiogram struktur jaringan komunikasi petani sayuran di Oesao dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 2: Jaringan Komunikasi Petani Sayuran Di Oesao

Identifikasi terhadap sosiogram jaringan komunikasi perilaku usahatani petani sayuran di Oesao terdapat 10 klik. Keterangan selanjutnya mengenai identifikasi klik dalam jaringan komunikasi perilaku usahatani petani sayuran di Oesao dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 2. Identifikasi klik dalam jaringan komunikasi petani sayuran mengenai perilaku berusahatani petani sayuran di Oesao, tahun 2014

Klik	Anggota Klik
1	1, 2, 4, 5, 14, 8, 7, 9, 10, 12, 18
2	7, 11, 18, 17, 2, 8, 12
3	17, 8, 1, 7, 18, 4
4	18, 9, 10, 5, 7, 12, 16, 21, 15, 11, 4, 17
Diluar klik	3, 20

Jaringan komunikasi perilaku usahatani petani sayuran di Oesao memiliki 4 klik. Jumlah node (anggota) pada masing – masing klik memiliki jumlah yang berbeda - beda. Setiap klik memiliki anggota yang berperan sebagai star. Anggota klik yang berperan sebagai *star* pada klik 1 adalah node 1, klik 2 *star* ditunjukkan oleh node 7, *star* pada klik 3 ditunjukkan oleh node 17, dan pada klik 4 yang berperan sebagai star adalah node 18.. Informasi yang disampaikan melalui *star* dalam sistem jaringan komunikasi akan menyebar ke sejumlah anggota dalam jaringan komunikasi di Oesao. Petani sayuran yang memiliki peran sebagai *star* dalam sistem jaringan komunikasi perilaku usahatani mempunyai karakteristik yang berbeda-beda.

Wilhelmus Gabi merupakan individu atau petani yang memiliki peran sebagai *star* di klik 1 dimana, ia merupakan individu yang memiliki tingkat pendidikan tamat SLTA. Tingkat keikutsertaan dalam kelompok sosial tinggi, Wilhelmus Gabi merupakan anggota majelis di gereja dan selalu memberikan dukungan kepada kegiatan kepemudaan dan keagamaan khususnya dalam peringatan hari natal, paska dan tahun baru. Pak Wilhelmus Gabi merupakan individu petani yang banyak dihubungi oleh petani yang menjadi anggota sistem lainnya dalam pembicaraan tentang varietas unggul dan pemupukan. Wilhelmus Gabi selalu menyebarkan atau memberikan berbagai informasi yang dianggap penting yang memiliki hubungan dengan kemajuan dalam berusahatani sayuran anggota sistem. Individu ini salah satu petani yang cukup berhasil dalam

melakukan usahatani sayuran. Wilhelmus Gabi selalu memberikan motivasi dan semangat terhadap warga agar selalu bersemangat dalam menjalankan usahatani sayuran, mencari solusi dan selalu memperkaya diri dengan pengetahuan sehingga dapat mengatasi setiap permasalahan dalam menjalankan usahatani.

Hendra Martin adalah individu yang menjadi *star* di klik 2, individu ini merupakan salah satu petani yang cukup sukses walaupun memiliki lahan yang tidak terlalu luas dan memiliki pengalaman berusahatani termasuk dalam kategori rendah tetapi usahatani sayuran yang dilakukan cukup berhasil karena petani tersebut rajin untuk mencari informasi dari berbagai sumber. Individu ini selalu menggunakan benih yang di beli dari toko akan tetapi Pak Hendra Martinselalu menggunakan benih dari penanaman sebelumnya, sehingga dapat menghemat pengeluaran. Hendra Martin sering mengikuti pelatihan tentang usahatani sayuran yang dilakukan oleh dinas yang terkait, sehingga memiliki pengetahuan yang dapat menunjang kegiatan usahatannya.

Pada penelitian jaringan komunikasi perilaku usahatani sayuran di Desa Oesao individu petani yang berperan sebagai *star* memiliki beberapa karakteristik yaitu lebih tinggi tingkat pendidikannya, lebih tinggi pendidikan non formal atau pelatihan yang pernah diikuti, lebih luas pergaulannya, luas lahan pertaniannya, memiliki status atau jabatan dalam kelompok tani.

Individu petani sayuran yang tidak memiliki karakteristik yang telah dituliskan di atas cukup sulit untuk menjadi seorang star dalam kliknya karena individu tersebut tidak memiliki sumber daya yang baik sehingga tidak memiliki informasi yang dibutuhkan oleh petani dalam usahatannya. Sistem jaringan komunikasi perilaku berusahatani sayuran terdapat individu petani yang memiliki peran sebagai *gatekeeper* dan *cosmopolite* hal ini ditunjukkan oleh node 18. Node 18 dapat mengatur informasi yang harus disampaikan kepada petani lain, dapat memilih jenis-jenis informasi yang harus disampaikan kepada petani dan informasi yang tidak penting bagi petani sehingga tidak perlu untuk disampaikan. Individu petani yang berperan sebagai *cosmopolite* yaitu node 18 karena memiliki atau dapat menjalin hubungan dengan berbagai sumber informasi yang berada di luar sistem jaringan komunikasi yakni dengan node 13 yang berperan

sebagai (PPL) penyuluh pertanian lapangan, 23 merupakan pemilik toko pertanian di Kab. Kupang.

Petani sayuran yang berperan dalam jaringan komunikasi mengenai perilaku usahatani sebagai *bridge* digambarkan kemampuan yang dimiliki seorang petani sayuran untuk menghubungkan antara klik yang menjadikan petani sebagai anggotanya dengan satu klik yang lainnya. Individu yang berperan sebagai *bridge* pada sosiogram di Gambar 1 ditunjukkan oleh node 10 yaitu Ibu Aminadab Mburayang menghubungkan klik I dan klik II. Individu ini merupakan petani yang berumur 43 tahun dan tingkat pendidikan adalah SLTP, dan status pengelolaan lahan milik pribadi. Agustinus Noe anggota dari klik I yang menghubungkan klik satu dengan klik IV.

Node 8 dan 7 atau Otnial Falukas dan Herman Yoseph merupakan *liaison* yang menghubungkan beberapa klik dalam sistem jaringan komunikasi petani sayuran mengenai perilaku berusahatani sayuran. Individu ini merupakan salah satu petani yang berpendidikan tidak tamat SD dan status lahan yang digunakan adalah milik pribadi. Bapak Otnial Falukas dan Herman Yoseph menghubungkan klik yang ada dalam sistem jaringan karena individu ini selalu mencari informasi dan menambah pengetahuan mengenai perilaku usahatani sayuran yang baik khususnya tentang cara yang baik untuk menghasilkan benih dari hasil penanaman sendiri, karena individu ini merasa susah jika setiap penanaman harus membeli bibit dari toko karena terkendala dana yang dimilikinya. Hal ini terjadi karena faktor ekonomi, sehingga Bapak Otnial Falukas dan Herman Yoseph selalu berusaha untuk mendapatkan benih yang baik untuk dibudidayakan dari hasil penanaman sehingga dapat mengurangi pengeluaran khususnya untuk membeli bibit.

Jaringan komunikasi mengenai varietas unggul memiliki partisipan yang berperan sebagai *gatekeeper* dan *cosmopolite*. Individu petani sayuran yang berperan sebagai *gatekeeper* sekaligus berperan sebagai *cosmopolite* ditunjukkan oleh node 1 dan 18 pada sosiogram di Gambar. 1 node 1 dan 18 adalah Pak Ayub Tasa dan Pak Agustinus Noe yang merupakan salah satu petani yang memiliki hubungan dengan beberapa sumber informasi di luar sistem. Sumber informasi di luar sistem yang berhubungan

dengan node 1 dan 18 ditunjukkan oleh node 13 dan 23. Node 13 menunjukkan PPL (Penyuluh Pertanian Lapang), node 23 merupakan pemilik toko pertanian yang menjual bibit berbagai jenis tanaman di Oesao Kab. Kupang.

4.3 Hubungan Jaringan Komunikasi dengan Perilaku Berusahatani Sayuran

Jaringan komunikasi terbentuk diantara petani sayuran di Oesao, sehingga para petani dapat memenuhi kebutuhan informasinya tentang bercocok tanam sayuran sehingga dapat meningkatkan produksi tanaman sayuran. Petani sayuran dapat meningkatkan produksi pertaniannya jika para petani di Oesao memiliki perilaku usahatani yang baik sehingga mau menerima inovasi sehingga para petani memiliki kemauan untuk menerapkan teknologi produksi yang telah dianjurkan oleh lembaga yang berkewajiban atau berwenang. Dalam penelitian ini acuan perilaku usahatani yang baik berdasarkan cara budidaya sayuran berdasarkan penggunaan varietas unggul, melakukan pemupukan, melakukan perlindungan terhadap tanaman dan melakukan panen dan pascapanen yang tepat yang dianjurkan oleh Balai Penelitian Teknologi Pertanian (BPTP) Provinsi Nusa Tenggara Timur dan juga oleh penyuluh pertanian yang diinstruksikan oleh dinas pertanian setempat. Petani sayuran yang memiliki perilaku usahatani yang baik dan sesuai anjuran akan dapat meningkatkan produksi usahatani sayuran. Petani yang menerapkan perilaku usahatani yang baik dan sesuai anjuran mengakibatkan para petani akan selalu memerlukan tambahan informasi yang baik dan juga diperlukan ketersediaan sumber informasi mengenai penerapan teknologi dalam usahatani yang memadai agar petani sayuran mampu mencapai tujuannya yang dapat meningkatkan produktivitas usahatani sayuran.

Jaringan komunikasi yang terbentuk diantara petani sayuran di Oesao akan sangat memberi bantuan terhadap anggota jaringan dalam memenuhi kebutuhan informasi mengenai penerapan teknologi usahatani sayuran. Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan adanya hubungan antara jaringan komunikasi petani sayuran dengan perilaku usahatani sayuran. Semakin luas jaringan komunikasi yang dimiliki oleh petani sayuran maka semakin tinggi tingkat perilaku berusahatani sayuran yang dilakukan. Pengukuran jaringan komunikasi dalam penelitian ini menggunakan tiga jenis

pengukuran yaitu sentralitas, sentralitas global dan kebersamaan. Pengujian hubungan antara sentralitas lokal, sentralitas global dan kebersamaan dengan perilaku usahatani sayuran menggunakan korelasi rank spearman. Pemilihan analisis korelasi rank spearman dikarenakan variabel data penerapan teknologi merupakan data skala ordinal sedangkan data variabel jaringan komunikasi merupakan data skala rasio. Selanjutnya, hasil uji korelasi rank spearman terhadap kedua variabel tersebut dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hubungan antara jaringan komunikasi dan perilaku berusahatani sayuran di Oesao, tahun 2014.

Jaringan Komunikasi	Perilaku Usahatani Sayuran					
	Kognisi	Afeksi	Varietas unggul	Pemupukan	Perlidungan tanaman	Panen dan pascapanen
Sentralitas lokal	.295	.134	.103	.133	- 073	134
Sentralita global	.078	.038	.165	-050	-173	-166
Kebersamaan	.044	.016	.072	.009	-.184	-519

Keterangan : Rentang Skor : rendah sekali = <0.20; rendah tetapi pasti = 0.20-0.39; cukup berarti = 0.40-0.69; kuat = 0.70-0.90; kuat sekali = >0.90

4.3.1 Hubungan Sentralitas Lokal dengan Perilaku Berusahatani

Berdasarkan Tabel 3. mengenai hubungan antara sentralitas lokal dengan perilaku berusahatani, terlihat bahwa nilai sentralitas lokal berhubungan cukup berarti dengan perilaku usahatani dalam afeksi dan perlindungan tanaman dimana, $r = .295$ dan $.134$ hubungan keeratan yang cukup berarti terjadi karena banyak petani yang selalu memiliki keinginan untuk berusahatani yang baik sehingga mereka selalu menerapkan setiap informasi yang diterima yang dapat membantu dalam usahatani, khususnya informasi tentang panen dan pascapanen. Petani yang ada di Oesao masing – masing memiliki tingkat kemampuan yang berbeda-beda dalam melakukan perlakuan pada hasil panen dan pascapanen, masih terdapat beberapa petani sayuran yang tidak bisa melakukan prosedur pemanenan yang baik dan perlakuan terhadap hasil panen setelah pascapanen, sehingga petani tidak bisa memberikan perlakuan yang tepat pada tanaman sayuran. Petani yang memiliki nilai sentralitas lokal yang tinggi atau semakin banyak

dihubungi oleh petani sayuran dalam lingkungan terdekat maka semakin tinggi dalam menerapkan perilaku berusahatani dalam bidang kognisi dan panen dan pascapanen. Sentralitas lokal memiliki hubungan rendah tetapi pasti dengan kognisi, varietas unggul, dan pemupukan. Menerapkan perilaku berusahatani sayuran yang baik pada bidang pemupukan dan penanganan panen dan pascapanen merupakan salah satu bagian dalam melaksanakan usahatani sayuran yang harus diterapkan sesuai dengan petunjuk dan anjuran para pihak-pihak yang bersangkutan seperti penyuluh pertanian sehingga produksi usahatani sayuran yang dilakukan dapat meningkat sesuai dengan harapan. Tabel 3. menunjukkan hubungan yang rendah sekali antara sentralitas lokal dan perlindungan tanaman dengan nilai $r = -.073$. Petani yang memiliki nilai sentralitas lokal yang tinggi, tidak semakin tinggi pula kemampuan petani dalam menangani perlindungan tanaman dari hama dan penyakit tanaman.

Tabel 3. Menunjukkan hubungan sentralitas lokal rendah sekali dengan perlindungan tanaman. Petani yang memiliki nilai sentralitas lokal yang tinggi atau yang memiliki posisi sebagai *star* dalam lingkungan terdekatnya dalam sistem jaringan komunikasi menerapkan perilaku berusahatani yang baik dalam hal penanaman dan pemupukan yang sesuai dengan petunjuk atau anjuran dari pihak-pihak yang terkait misalnya penyuluh. Hal ini dapat terjadi karena petani sayuran tersebut selalu mencari dan mendapatkan informasi tentang usahatani sayuran dari luar sistem jaringannya sehingga kosmopolit dan selalu melibatkan diri dalam melakukan pertukaran informasi tentang usahatani sayuran di dalam lingkungan terdekat, karena para petani senantiasa memiliki informasi sehingga bisa menerapkan dengan baik tentang pemupukan dan pemeliharaan yang lebih baik dan sesuai daripada petani sayuran yang sedikit terlibat dalam jaringan komunikasi. Hal ini menyebabkan individu tersebut tidak mengalami hambatan dalam melakukan atau menerapkan perilaku berusahatani sayuran, karena selalu mempunyai informasi yang cukup sehingga memiliki solusi yang sesuai ketika mengalami masalah dalam berusahatani sayuran, sehingga informasi yang para petani sayuran dimiliki sebagai acuan dalam menerapkan perilaku berusahatani yang baik untuk meningkatkan produksi sayuran. Tetapi hal tersebut tidak diikuti anggota yang

berada dalam sistemnya. Keberhasilan *star* tidak diikuti oleh semua petani yang berada dalam sistem Petani yang berada dalam sistem jaringan komunikasi. Pada proses pemupukan dan perlindungan tanaman masih banyak petani sayuran menggunakan pupuk dan pestisida yang kurang sesuai dengan kebutuhan jenis sayuran yang ditanam dan pemberian pupuk belum sesuai dengan anjuran yang diberikan oleh penyuluh dan tidak memperhatikan aturan pada tatacara penggunaan. Petani masih banyak yang melakukan penyemprotan pestisida terhadap tanaman sayuran satu minggu sebelum panen dengan maksud agar hasil panen bagus dan daun terlihat hijau sehingga para pembeli tertarik.

Petani sayuran yang terlibat dalam sebuah sistem jaringan komunikasi perilaku berusahatani, apabila menerapkan perilaku berusahatani sayuran yang baik sehingga dapat merubah dan meningkatkan hasil usaha tanaman sayuran, sehingga dapat diikuti oleh petani lainnya, karena dalam sistem jaringan komunikasi terdapat petani sayuran yang memiliki peran sebagai *opinion leader* atau *star* dimana mereka ini adalah sumber informasi yang baik untuk petani sayuran dalam menjalankan usahatani sayuran. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Ageng (2012) yang menyatakan bahwa Keberadaan peran sebagai *opinion leader* atau *star* dalam sebuah jaringan komunikasi dapat mengarahkan atau mempengaruhi tindakan seseorang sebagai hasil dari proses komunikasi yang terpola di dalam jaringan komunikasi.

4.3.2 Hubungan Sentralitas Global dengan Perilaku Berusahatani

Berdasarkan Tabel 3. mengenai hubungan antara sentralitas global dengan perilaku usatani sayuran, terlihat bahwa nilai sentralitas global berhubungan rendah sekali dengan perlindungan tanaman, pemupukan dan panen dan pascapanen. Petani yang memiliki nilai sentralitas global yang rendah memiliki kemampuan untuk menghubungi petani sayuran yang lain yang dijadikan sebagai sumber informasi dalam sebuah sistem jaringan komunikasi maka, akan semakin baik perilaku berusahatani sayuran dibidang aspek pemupukan dan perlindungan tanaman. Semakin rendah nilai sentralitas global menunjukkan semakin pendek jarak yang harus dilalui untuk menghubungi semua

individu dalam sistem, sebaliknya semakin tinggi nilai sentralitas global menunjukkan semakin panjang jarak yang harus dilalui untuk menghubungi semua individu dalam sistem (Scott, 2000). Semakin pendek “*distance*” yang harus dilalui oleh petani sayuran jika menghubungi seluruh individu dalam sistem, semakin tinggi tingkat penerapan perilaku usahatani sayuran yang dilakukan oleh petani sayuran tersebut. Semakin besar kemampuan petani sayuran tersebut dalam menghubungi seluruh petani sayuran lainnya dalam sistem maka, akan semakin tinggi juga tingkat perilaku usahatani sayuran yang dilakukan oleh petani sayuran.

Sentralitas global menunjukkan kemampuan konektivitas individu dengan individu lain dalam satuan sistem tertentu sehingga dapat berperan sebagai kunci dalam menyebarkan informasi tentang perilaku berusahatani. Individu yang berperan sebagai kunci informasi adalah orang yang kaya akan berbagai informasi tentang usahatani yang dapat disebarluaskan kepada individu atau petani lainnya. Pemupukan dan perlindungan tanaman adalah bagian dari perilaku berusahatani dalam pelaksanaan usahatani sayuran dengan cara memberikan pupuk dan melakukan perlindungan tanaman dari hama pengganggu. Tanaman sayuran sangat membutuhkan pupuk, fungisida, pembersihan dari tanaman pengganggu, dan penanganan panen dan pasca panen yang benar, sehingga tanaman sayuran dapat berkembang dan tumbuh dengan baik dan hasil panen memiliki kualitas yang baik karena dapat perlakuan yang benar saat panen. Petani sayuran yang memiliki kemampuan untuk mengakses semua individu petani yang ada dalam sistem jaringan komunikasi akan lebih intensif atau frekuensinya akan lebih tinggi dalam pertukaran informasi daripada petani lain yang hanya terhubung dengan sedikit individu petani yang ada dalam sistem.

Petani sayuran yang selalu melakukan diskusi dan berbagi informasi mengenai usahatani dengan petani sayuran lain akan memiliki banyak pengetahuan sehingga dapat melakukan dengan mudah perilaku berusahatani yang baik untuk diterapkan oleh petani yang sesuai dengan kemampuan dan pengetahuan yang petani miliki tetapi tetap sesuai dengan yang telah dianjurkan. Petani sayuran yang memiliki nilai sentralitas global yang rendah akan memiliki jarak yang pendek dalam menjangkau atau menghubungi petani

sayuran lain yang ada dalam sistem. Keadaan seperti ini memberikan kemudahan terhadap petani sayuran untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam menerapkan perilaku usahatani sayuran yang dijalankan. Petani sayuran mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam menjalankan usahatani sayuran dari sumber yang ada dalam sistem maupun sumber yang berada di luar sistem.

4.3.3 Hubungan Kebersamaan dengan Perilaku Berusahatani

Berdasarkan Tabel 26. mengenai hubungan antara kebersamaan dengan tingkat perilaku berusahatani sayuran, terlihat bahwa nilai kebersamaan berhubungan rendah tetapi pasti dengan tingkat perilaku berusahatani dalam hal kognisi, afeksi, varietas unggul, pemupukan dan perlindungan tanaman. Terdapat hubungan rendah sekali antara kebersamaan dengan tingkat perilaku usahatani dalam penanganan panen dan pascapanen, dimana, $r_s = -0.519$. Petani yang memiliki nilai kebersamaan yang tinggi maka semakin baik perilaku berusahatani dalam penggunaan varietas unggul, pemupukan dan perlindungan tanaman.

Perilaku usahatani sayuran dalam penggunaan varietas unggul, pemupukan dan perlindungan tanaman adalah tahapan aktivitas atau kegiatan yang dilakukan petani dalam pembudidayaan yang akan tetapi selalu sesuai dengan anjuran penyuluh atau dinas terkait sehingga dapat meningkatkan hasil produksi sayuran. Pada tahap pemilihan dan penggunaan varietas sangat diperlukan agar benih yang akan petani gunakan memiliki kualitas yang baik sehingga dapat tumbuh dengan baik dan tahan terhadap hama dan penyakit. Pada tahap pemupukan penting dilakukan agar ketersediaan hara tetap terjaga secara optimum untuk mendukung pertumbuhan tanaman sehingga diperoleh peningkatan hasil panen. Para petani melakukan perlindungan tanaman agar tanaman terlindungi dari ancaman atau gangguan hama dan penyakit yang dapat merusak, merugikan, atau mengganggu proses perkembangan tanaman sayuran agar dapat meningkatkan produksi tanaman sayuran.

Petani sayuran yang memiliki nilai kebersamaan yang tinggi atau yang berperan sebagai *star* dalam lingkungan terdekatnya akan menerapkan perilaku usahatani dalam hal pemilihan varietas unggul, pemupukan dan perlindungan tanaman yang sesuai dengan petunjuk dan anjuran. Hal ini bisa terjadi karena petani sayuran yang memiliki nilai kebersamaan yang tinggi merupakan petani yang kosmopolit, terbuka untuk menerima inovasi atau ide-ide baru tentang teknologi dalam berusahatani sayuran dan petani juga selalu melibatkan diri dalam pertukaran informasi dengan petani sayuran lain dalam lingkungan sekitarnya, dan selalu mencari informasi tentang usahatani sayuran diluar sistem. Petani juga selalu melibatkan diri dalam pertukaran informasi dengan melakukan diskusi di dalam lingkungan terdekat karena memiliki pengetahuan dan informasi budidaya sayuran dan hal-hal yang berkaitan dengan usahatani sayur yang lebih baik daripada petani sayuran lain yang terlibat dalam jaringan komunikasi.

Petani sayuran tidak mengalami kesulitan dalam bentuk kekurangan informasi dalam menerapkan perilaku berusahatani sayuran, sehingga dengan informasi yang dimiliki dapat melaksanakan usahatani sayuran yang baik sehingga dapat meningkatkan hasil produksi usahatani sayuran mereka sesuai dengan harapan. Petani sayuran yang terlibat dalam sebuah sistem jaringan komunikasi dapat merubah perilaku petani dalam berusahatani sayuran agar lebih baik, karena dalam sistem jaringan komunikasi terdapat petani sayuran yang memiliki peran sebagai *opinion leader* atau *star* dimana mereka ini adalah sumber informasi yang baik untuk petani sayuran dalam menjalankan usahatani sayuran. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Ageng (2012) yang menyatakan bahwa keberadaan peran sebagai *opinion leader* atau *star* dalam sebuah jaringan komunikasi dapat mengarahkan atau mempengaruhi tindakan seseorang sebagai hasil dari proses komunikasi yang terpola di dalam jaringan komunikasi.

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisa penelitian jaringan komunikasi dan perilaku berusahatani petani tanaman sayuran menghasilkan kesimpulan:

1. Petani sayuran di Oesao membentuk jaringan komunikasi untuk mendapatkan informasi mengenai usahatani sayuran. Sosiogram jaringan komunikasi berbentuk jaringan personal jari-jari (*Radial Person Network*). Klik yang terbentuk dalam sistem jaringan komunikasi petani sayuran di Oesao berdasarkan keanggotaan kelompok dan tempat tinggal. Individu yang menjadi *star* dalam sistem jaringan komunikasi petani sayuran adalah petani yang memiliki tingkat pendidikan SMA dan berpengalaman dalam menjalankan usahatani sayuran..
2. Terdapat hubungan yang kuat sekali antara sentralitas lokal dengan kognisi, afeksi, varietas unggul, pemupukan dan panen dan pascapanen, tetapi memiliki hubungan yang rendah sekali dengan perlindungan tanaman. Sentralitas global memiliki hubungan yang rendah tetapi pasti dengan afeksi, memiliki hubungan yang rendah tetapi pasti dengan penggunaan varietas unggul, memiliki hubungan yang kuat dengan kognisi tetapi hubungan dengan pemupukan, perlindungan tanaman dan panen dan pasca panen rendah sekali. Kebersamaan memiliki hubungan yang cukup berarti dengan kognisi, berhubungan kuat dengan penggunaan varietas unggul tetapi berhubungan rendah dengan afeksi, pemupukan, perlindungan tanaman dan panen dan pascapanen.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisa jaringan komunikasi di atas, disarankan:

1. Penyuluh sebaiknya lebih banyak memberikan informasi tentang usahatani sayur terhadap petani sayuran yang terlebih pada petani sayuran yang cukup berhasil, karena dalam jaringan komunikasi yang menjadi "*star*" adalah para petani yang cukup berhasil.

-
2. Petani dilibatkan dalam pelatihan dan diskusi tentang usahatani agar mereka dapat memperkaya pengetahuan tentang usahatani sayuran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ageng, R. 2012. Jaringan Komunikasi dalam Penerapan Teknologi Produksi Ubi Kayu (Kasus Petani Ubi Kayu di Desa Suko Binangun, Kecamatan Way Seputih, Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung).Tesis. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Arni, M. 2009. Komunikasi Organisasi. Bumi Aksara. Jakarta
- Baharsyah, S. 1994. Manusia dan Pertanian.Arah Strategi dan Kebijakan Pembangunan Pertanian di Indonesia. Prosiding Lokakarya Nasional Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia dalam Pembangunan Pertanian : PERHAPI. BOGOR
- Devito, J. 1997. *Interpersonal Communication Book* , Fifth Edition. New York: Harper and Rou Publisher.
- Djuarsa, S. 1993. Pengantar Komunikasi. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan dan Hortikultura. 1995. Pengembangan data base tanaman pangan dan hortikultura. Direktorat Bina Produksi Sub. Direktorat Penerapan Teknologi.
- Ferrari, J.R. Johnson, J.L. & Mc Cown, W.G. 1995. Procrastination and task Avoidance, Theory, Research and Treatment. New York: Plenum Press.
- Hanneman, R.A., Riddle, M. (2005). *Introduction to Social Network Methods*. Riverside, CA: University of California, Riverside, Online textbook, diakses 4 desember 2011, dari <http://faculty.ucr.edu/~hanneman/nettext/>.
- Hernanto, F. 1996. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Ishaq,I, Suwalan, N Sutrisno, Mulyono dan Firdaus. D. 2002. *Prospek Pengembangan Teknologi Pertanian Menunjang Agribisnis Pedesaan Zona Sistem Usaha Pertanian Dataran Tinggi Di Jawa Barat*. JPPTP Vol 5 No. 2 hal 66-82 .http.Jurnal Agribisnis.go.Id.
- Jahi, A. 1993.*Komunikasi Massa dan Pembangunan*.Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Jahi A. 1988. Komunikasi massa dan pembangunan pedesaan di negara-negara dunia ketiga: suatu pengantar. Jakarta: Gramedia.
- Littlejohn, Stephen W. 1992. *Theories of human communication*. California: Wadsworth Publishing Company.
- Lubis DP. 2000. Communication and socio-cultural determinants of social and physical adaptability among indonesian transmigrant (Disertasi). Los Banos: University of The Philippines.

- Mardikanto, T. 2010. *Komunikasi Pembangunan*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Mislina, Laisa. 2006. *Analisis jaringan komunikasi pada kelompok swadaya masyarakat (Kasus KSM di Desa Tamansari, Kecamatan Tamansari, Kabupaten Bogor)*. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Mulyana, D. 2000. *Ilmu komunikasi: suatu pengantar*. Bandung: Rosda.
- Nicholson, W., 1998. *Microeconomic Theory, Basic Principles and Extensions*, Seventh Edition. Fort worth Philadelphia: The Dryden Press, Harcourt BraceCollage Publishers.
- Paulus Melkianus P, 2007. *Hubungan Perilaku Komunikasi dengan Perilaku Usahatani petani minyak Kayu Putih*. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rakhmat, J. 2007. *Metode Penelitian Komunikasi*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Rakhmat, J. 2001. *Psikologi Komunikasi* (Cetakan ke-17). PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Rangkuti, PA. 2009. *Analisis Peran Jaringan Komunikasi Petani dalam Adopsi Inovasi Traktor Tangan di Kabupaten Cianjur, Jawa Barat*. Jurnal. Badan Litbang Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Retno Mulandari. 2011. *Cyber Extension Sebagai Media Komunikasi Dalam Pemberdayaan Petani Sayuran*. Disertasi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Rogers, EM dan F. F Shoemaker, 1971. *Communication of innovation; A Cross Cultural Approach*. New York; Free Press.
- Rogers, E. M. dan Kincaid, D.L. 1981. *Communication Network: toward a New Paradigm for Research*. The Free Press. London.
- Tubb, S.L dan Moss, S. 2009. *Human communication*. prinsip-prinsip dasar. (Terjemahan). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rogers, E. M. 2003. *Diffusion of innovations*. 5th ed. New York: Free Press.
- Scott. 2000. *Social network analysis: a hand book*. Second Edition. California: SAGE Publications Inc.
- Winawarsih, I.A. 2005. *Faktor komunikasi dan sosial ekonomi yang berhubungan dengan adaptasi nelayan (Kasus relokasi nelayan di Desa Bajo Indah, Kecamatan Soropia, Kabupaten Kendari)*. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI

Nama : Bulkis, S.TP., M.Si
NIP : 19840423 200812 2 002
Tempat, tanggal lahir : Polewali Mandar, 23 April 1984
Pendidikan : S2
Pangkat/Golongan Ruang : Penata Muda Tk. I, IIIa
Jabatan Fungsional : Tenaga Pengajar
Unit Kerja : Dosen FMIPA-UT dpt UPBJJ-UT Kupang
Mata Kuliah Tutor : Pengolahan Hasil Pertanian, Tata Niaga Pertanian
Penelitian sebelumnya :

1. Analisis Kualitas Layanan Registrasi Online Universitas Terbuka (Studi Kasus pada Mahasiswa di UPBJJ-UT Kupang) sebagai anggota peneliti.

Pelatihan dan seminar yang pernah diikuti:

1. Pelatihan tutorial *on line* untuk tutor UPBJJ-UT (Februari 2008)
2. Pelatihan "*Quality management based on ISO 9001 : 2000 Standard*" (November 2008);

Demikian riwayat hidup ini saya buat dengan sebenarnya.

Kupang, 16 Februari 2014

Yang membuat,



Bulkis,

S.Tp

NIP19840423 200812 2 002

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI

Nama : Noveni Marlina Malle, S.Sos, M.A.
NIP : 19781107 200212 2 001
Tempat, tanggal lahir : Kupang, 7 November 1978
Pendidikan : S2 Ilmu Administrasi Kekhususan Administrasi Bisnis
UI
Pangkat/Golongan Ruang : Penata Muda Tk. I, IIIa
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Unit Kerja : Dosen FISIP-UT dpt UPBJJ-UT Kupang
Mata Kuliah Tutor : Auditing 1A

Pelatihan dan seminar yang pernah diikuti:

1. Pelatihan tutorial *on line* untuk tutor UPBJJ-UT (Februari 2008)
2. Pelatihan "*Quality management based on ISO 9001 : 2000 Standard*" (November 2008);
3. Pelatihan tutor dalam rangka pembentukan tim inti pelatih tutor TTM UT (Juli 2010);
4. Pelatihan Auditor Internal (Maret 2013)

Demikian riwayat hidup ini saya buat dengan sebenarnya.

Kupang, 16 Februari 2014

Yang membuat,



Noveni M. Malle, S.Sos
NIP 19781107 2002 12 2 001

Rencana Biaya Penelitian

Rencana biaya penelitian adalah sebagai berikut :

1. Honor						
Honor	Honor/Jam (Rp)	Waktu (jam/minggu)	Minggu	Honor pe Tahun (Rp)		
				Th 1	Th ...	Th n
Ketua				1,000,000		
Anggota 1				1,000,000		
SUB TOTAL (RP)				2.000,000		
2. Peralatan Penunjang						
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Peralatan Penunjang		
				Th 1	Th	Th n
Peralatan Penunjang 1				2.000,000		
Peralatan Penunjang 2						
Peralatan Penunjang 3						
SUB TOTAL (RP)				2.000,000		
3. Bahan Habis Pakai						
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya Per Tahun (Rp)		
				Th 1	Th	Th n
Material 1				1,500,000		
Material 2						
Material 3						
SUB TOTAL (RP)				1,500,000		
4. Peralatan						
Material	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya Per Tahun (Rp)		
				Th 1	Th	Th n
Perjalanan ke tempat/kota-A	Survei/samplimg/dll			2,000,000		

Perjalanan ke tempat/kota-n						
SUB TOTAL (RP)				2,000,000		
5. Lain-lain						
Kegiatan	Justifikasi	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya Per Tahun (Rp)		
				Th 1	Th	Th n
Lain-lain (administrasi, publikasi, seminar, laporan)	survei/sampling			2,500,000		
SUB TOTAL (RP)				2,500,000		
TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SETIAP TAHUN (RP)				Th 1	Th	Th n
				10.000.000		
TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SELURUH TAHUN (RP)				10.000.000		

SURAT PERNYATAAN REVIEWER-1

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adhi Susilo, SPt., M.Biotech.St., PhD.
NIP : 197004161999031001
Jabatan : Ketua Program Studi Agribisnis FMIPA-UT

Telah menelaah laporan penelitian

Judul : Analisis Jaringan Komunikasi dan Perilaku Berusahatani Petani
Tanaman Sayuran (Studi Kasus pada Petani Sayuran di Oesao
Kupang)

Peneliti : Bulkis, S.TP., M.Si.

Menyatakan bahwa laporan tersebut layak diterima sebagai Laporan Penelitian.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Tangerang Selatan, 12 Desember 2014
Penelaah,



Adhi Susilo, SPt., M.Biotech.St., PhD.
NIP. 197004161999031001