

**LAPORAN AKHIR PENELITIAN MADYA
BIDANG PENELITIAN KEILMUAN**



**KARAKTERISASI FAKTOR SOSIAL EKONOMI
BERDASARKAN ANALISIS KOMPONEN PRINCIPAL
PADA PERTANIAN PERIURBAN KOTA SURABAYA**

Tim Penulis:

Ir. Dwi Iriyani, M.Pd (Ketua)

NIDN: 0024036204

Dr. Ir. Pangesti Nugrahani, M.Si (Anggota 1)

NIDN: 9907009471

Pismia Sylvi, S.Si., M.Si. (Anggota 2)

NIDN: 0028126901

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS TERBUKA**

Desember, 2015

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Karakterisasi Sosial Ekonomi Berdasarkan Analisis Komponen Principal (PCA) pada Pertanian Periurban Kota Surabaya

Ketua Peneliti :

a. Nama Lengkap : Ir. Dwi Iriyani, M.Pd
b. NIDN : 0024036204
c. Jabatan Fungsional : Lektor
d. Program Studi : Agribisnis
e. Nomor HP : 081330139797
f. Alamat surel (e-mail) : dwiiiriyani@ut.ac.id

Anggota Peneliti (1)

a. Nama Lengkap : Dr. Ir. Pangesti Nugrahani, M.Si
b. NIDN : 9907009471
c. Perguruan Tinggi : Universitas Pembangunan Nasional (UPN) – Jatim

Anggota Peneliti (2)

a. Nama Lengkap : Pismia Sylvi, S.Si., M.Si.
b. NIDN : 0028126901
c. Perguruan Tinggi : Universitas Terbuka

Biaya Penelitian : - diusulkan ke DIKTI Rp. 20.000.000,-
-dana internal PT Rp. ----
-dana institusi lain Rp. ----
-inkind -----
Rp. 20.000.000,-

Mengetahui :
Kepala UPBJJ-UT Surabaya,

Teguh Prakoso, S.Pd., M. Hum.
NIP 19740312 200003 1 001



Surabaya, 24 Maret 2015

Ketua Peneliti,


Ir. Dwi Iriyani, M.Pd.
NIP 19620324 198803 2 001

Menyetujui,
Ketua LPPM Universitas Terbuka

Ir. Kristanti Ambar Puspitasari, M.Ed., Ph.D
NIP 19610212 198603 2 001

RINGKASAN

Pertanian di sekitar wilayah perkotaan ("periurban agriculture") mempunyai prospek ekonomis yang tinggi dan dapat dipacu menjadi tipe usahatani komersial. Usahatani yang demikian sangat cocok dikembangkan bagi masyarakat sekitar perkotaan yang kepemilikan lahan umumnya sempit. Adanya pertanian di sekitar wilayah perkotaan, berarti akan mendekatkan produsen dengan konsumen, sehingga dapat mengurangi kerusakan produk dan biaya transportasi. Dengan demikian secara implisit menggambarkan bahwa "periurban" mempunyai keunggulan lokasi untuk memproduksi beberapa komoditas sayuran tertentu.

Pengembangan pertanian periurban perlu dilengkapi dengan data sosial ekonomi usahatani dan karakteristik petani, dalam mengembangkan usahatani ke dalam bentuk agribisnis. Produktivitas dan kualitas sumber daya manusia, dalam hal ini petani pada pertanian periurban, merupakan indikator dari komponen faktor sosial yang menjadi ciri karakter kawasan periurban. Sedangkan indikator komponen faktor ekonomi meliputi pertumbuhan ekonomi dan struktur ekonomi.

Ada beberapa teknis analisis faktor, satu diantaranya adalah menggunakan metode analisis komponen utama (*Principal Component Analysis*). Metode ini merupakan cara untuk mengekstraksi variabel asli, di mana terbentuknya faktor-faktor atau variabel laten baru adalah bersifat acak, yang selanjutnya dapat diinterpretasi sesuai dengan faktor atau komponen atau konstruk yang terbentuk.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakter petani dan faktor-faktor yang menjadi latar belakang (konteks sosial ekonomi) serta pertimbangan petani untuk menekuni dan mengembangkan pertanian periurban.

Kata Kunci: Data sosial ekonomi usaha tani, karakteristik petani periurban,
dan analisis faktor

P R A K A T A

Kota Surabaya merupakan kota besar kedua setelah Jakarta. Tahun demi tahun perkembangan Kota Surabaya semakin pesat. Ciri khas kota besar identik dengan pembangunan gedung-gedung yang menjulang tinggi dan semakin berkurangnya lahan untuk bercocok tanam. Adanya kecenderungan perubahan pola pemanfaatan lahan dari agraris ke non agraris akan mempengaruhi perilaku bertani dari para petani di pinggiran kota (periurban).

Peneliti mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan bimbingan dan kemudahan sehingga bisa melaksanakan penelitian dan menyusun laporan penelitian sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan.

Dalam melakukan penelitian sampai dengan penyusunan laporan ini, berbagai pihak telah banyak memberikan bantuan, dukungan, dan bimbingan. Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Ibu Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Terbuka yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
2. Bapak Kepala UPBJJ-UT Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan dukungan sehingga di sela-sela kesibukan kami masih bisa melakukan penelitian.
3. Bapak Drs. Jan Hotman, M.Si. dan Ibu Dra. Diarsi Ekayani, M.Si. selaku reviewer yang telah memberikan bimbingan sejak dalam perbaikan proposal hingga pelaksanaan penelitian.
4. Ibu Dr. Ir. Pangesti Nugraheni, M.Si. dan Ibu Pismia Sylvi, S.Si., M.Si. yang telah memberikan masukan, berbagi tugas dan saling kerjasama yang baik selama melaksanakan penelitian.

Semoga amal kebaikan Bapak dan Ibu akan mendapatkan pahala yang berlipat dari Allah SWT. Amin.

Surabaya, 9 Desember 2015

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kondisi Pertanian Periurban	5
2.2 Analisis Faktor PCA	7
2.3 Studi Pendahuluan dan Hasil yang Dicapai	8
2.4 Roadmap Penelitian	9
BAB III METODE PENELITIAN	10
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	10
3.2 Bahan dan Alat	10
3.3 Disain Penelitian	10
3.4 Responden	11
3.5 Analisis Data	11
3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	12
3.7 Prosedur Analisis Faktor.....	13
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	15
4.1 Hasil Penelitian	15
4.2 Identifikasi Faktor-Faktor Prinsipal	32
4.3 Pembahasan	37
BAB V KESIMPULAN	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Cara Memperoleh Bibit dan Saprodi	29
Tabel 2 Uji Validitas Item Kuesioner	32
Tabel 3 Uji Reliabilitas Item Kuesioner	33
Tabel 4 KMO and Barlett's Test	34
Tabel 5 Communalities	34
Tabel 6 Total Variance Explained	35
Tabel 7 Component Matrix	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Roadmap Penelitian Tahun 2013 – 2017 9
Gambar 4.1	Karakteristik Responden Berdasar Asal Tempat Tinggal 16
Gambar 4.2	Karakteristik Responden Berdasar Usia 17
Gambar 4.3	Karakteristik Responden Berdasar Jenis Kelamin 18
Gambar 4.4	Karakteristik Responden Berdasar Jumlah Tanggungans Keluarga 19
Gambar 4.5	Karakteristik Responden Berdasar Pendidikan 20
Gambar 4.6	Karakteristik Responden Berdasar Alasan Menjadi Petani Periurban 21
Gambar 4.7	Karakteristik Responden Berdasar Keikutsertaan Dan Keaktifan Petani dalam POKTAN 22
Gambar 4.8	Karakteristik Responden Berdasar Luas Lahan 23
Gambar 4.9	Karakteristik Responden Berdasar Tipe Lahan 24
Gambar 4.10	Karakteristik Responden Berdasar Jenis Tanaman Yang Dibudidayakan 24
Gambar 4.11	Karakteristik Responden Berdasar Tempat Menjual Hasil Panen 25
Gambar 4.12	Karakteristik Responden Berdasar Kendala yang Dihadapi 26
Gambar 4.13	Karakteristik Responden Berdasar Konsistensi Sikap 27
Gambar 4.14	Karakteristik Responden Berdasar Kemudahan Memperoleh Modal 28
Gambar 4.15	Karakteristik Responden Berdasar Sumber Modal 28
Gambar 4.16	Karakteristik Responden Berdasar Tempat Memperoleh Bibit dan Saprodi 29

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Foto-foto Kegiatan Penelitian	45
Lampiran 2 Kuesioner	47
Lampiran 3 Output / Hasil Pengolahan Data	53
Lampiran 4 Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas	61
Lampiran 5 Biodata Ketua dan Anggota	62

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dinamika pertumbuhan ekonomi perkotaan di Kota Surabaya, membawa konsekuensi perubahan pemanfaatan lahan. Beberapa luasan lahan pertanian telah beralih fungsi menjadi kawasan perumahan, pertokoan, mall, dan sebagainya. Sementara luasan lainnya terdesak ke daerah pinggiran kota, dan bertahan sebagai pertanian periurban. Proses pembangunan kota telah mengakibatkan berbagai perubahan yang bersifat multi-dimensional yang mencakup perubahan struktur sosial, ekonomi, budaya, sistem nilai dan ekosistem.

Kenyataan menunjukkan bahwa sampai saat ini alih fungsi lahan subur ke non pertanian masih berlangsung, bahkan seolah terjadi legitimasi perkembangan dan penyimpangan penggunaan lahan yang terjadi di lapangan. Di sisi lain perhatian para pejabat pemerintah kota terhadap pertanian masih relatif kecil. Para penduduk di perkotaan pun belum banyak menyadari arti pentingnya pertanian urban dan peri urban sebagai pencipta hubungan timbal balik yang harmonis antara manusia dan alam sekitarnya (Woodsworth, 2001).

Adanya kecenderungan perubahan pola pemanfaatan lahan dari agraris ke non agraris akan mempengaruhi perilaku bertani dari para petani di pinggiran kota. Ada kemungkinan motivasi dan semangat bertani dari sebagian petani di daerah pinggiran kota akan mengendor ketika mereka melihat adanya alternatif lain untuk memperoleh sumber pendapatan selain dari bekerja di sektor pertanian. Tidak menutup kemungkinan mereka akan menjual lahan pertaniannya, apalagi bila terdesak oleh kebutuhan dana besar untuk menyekolahkan anaknya, memperbaiki rumah dan sebagainya. Di sisi lain masih banyak petani yang mencoba tetap bertahan bekerja di sektor pertanian dengan alasan yang beragam.

Bagi petani yang masih bertahan untuk tetap bekerja di sektor pertanian di pinggiran kota, perilaku kehidupan rumahtangga petani sangat dipengaruhi oleh dinamika perubahan struktural yang berlangsung di daerah tersebut. Dengan

asumsi bahwa setiap rumahtangga petani berupaya memaksimalkan sumberdaya yang dimiliki untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal. Dengan demikian, perubahan struktur perekonomian di daerah pinggiran kota akan disikapi dengan cara memanfaatkan perubahan tersebut guna memperoleh tambahan pendapatan bagi rumah tangganya.

Kawasan periurban dan urban adalah suatu ekosistem yang secara biotis dan abiotis sangat dekat dan erat hubungannya dengan kehidupan dan aktivitas harian penduduk kota. Daerah periurban (pinggiran kota) pada umumnya memiliki dua wajah: di satu sisi modern, melalui pembangunan kompleks perumahan yang diikuti oleh kawasan perdagangan (mall, supermarket) baru. Disisi lain adalah kawasan perumahan penduduk asli dan daerah pertanian. Dua wajah dalam satu ruang yang sama (periurban) memiliki pula kondisi fisik dan sosial yang bertolak belakang, seperti penyediaan fasilitas dan infrastruktur serta sosial budaya yang berkarakter ‘amalgam’ (Muhlisin, 2009).

Pertanian di sekitar wilayah perkotaan ("periurban agriculture") mempunyai prospek ekonomis yang tinggi dan dapat dipacu menjadi tipe usahatani komersial. Usahatani yang demikian sangat cocok dikembangkan bagi masyarakat sekitar perkotaan yang pemilikan lahan umumnya sempit (Mahfud dan Sumarno, 1997). Adanya pertanian di sekitar wilayah perkotaan, berarti akan mendekatkan produsen dengan konsumen, sehingga dapat mengurangi kerusakan produk dan biaya transportasi. Dengan demikian secara implisit menggambarkan bahwa “periurban” mempunyai keunggulan lokasi untuk memproduksi beberapa komoditas sayuran tertentu.

Sayuran sebagai salah satu komoditas hortikultura, memiliki potensi untuk dikembangkan pada areal pertanian kota dan pinggiran kota (*urban and periurban agriculture*). Salah satu aspek mutu produk sayuran adalah tingkat kontaminasi yang disebabkan oleh kontaminan mikroba, logam berat, dan residu pestisida. Ketiga bahan kontaminan tersebut dapat masuk dalam jaringan tanaman atau hanya menempel pada organ luar tanaman sayuran (Mahfud dan Sumarno, 1997).

Penelitian Iriyani dkk. (2014) menunjukkan bahwa tidak terdeteksi residu pestisida pada tiga jenis sayuran yang diproduksi pertanian periurban di kota Surabaya, yaitu Bayam, Sawi dan Kangkung. Hasil analisis terhadap kandungan logam Pb pada ketiga jenis sayuran tersebut menunjukkan angka yang masih jauh dari batas minimum yang disyaratkan berdasarkan SNI (Standar Nasional Indonesia). Penelitian sebelumnya terhadap beberapa spesies tanaman sayuran daun yang dibudidayakan pada pertanian periurban di Kota Surabaya, menunjukkan kandungan klorofil, karotenoid, dan vitamin C yang tidak berbeda nyata dengan tanaman sayuran berlabel organik (Iriyani, 2013). Dengan demikian besar peluang untuk pengembangan produksi pertanian khususnya komoditi sayuran di areal pertanian periurban di Kota Surabaya.

Pengembangan pertanian periurban perlu dilengkapi dengan data sosial ekonomi usahatani dan karakteristik petani, dalam mengembangkan usahatani ke dalam bentuk agribisnis. Karakteristik petani, kondisi lingkungan, lahan marjinal dan sempit pada lahan pertanian periurban, dapat menjadi dasar dalam menentukan arah pengembangan pertanian periurban. Produktivitas dan kualitas sumber daya manusia, dalam hal ini petani pada pertanian periurban, merupakan indikator dari komponen faktor sosial yang menjadi ciri karakter kawasan periurban. Sedangkan indikator komponen faktor ekonomi meliputi pertumbuhan ekonomi dan struktur ekonomi (Desrainy dkk., 2010).

Berusaha tani di kawasan periurban senantiasa menghadapi resiko terdesaknya lahan usahatani karena pertumbuhan ekonomi dan pemekaran wilayah perkotaan. Oleh karena itu perlu mengetahui keberlanjutan usahatani di kawasan periurban, sejauh mana keinginan petani meninggalkan atau justru tetap bertahan di usahatannya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakter petani dan faktor-faktor yang menjadi latar belakang (konteks sosial ekonomi) serta pertimbangan petani untuk menekuni dan mengembangkan pertanian periurban.

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan diteliti dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a) Bagaimana keragaan (*performance*) sosial ekonomi petani pada pertanian periurban Kota Surabaya ?
- b) Faktor-faktor prinsipal apa yang mempengaruhi sosial ekonomi pertanian periurban Kota Surabaya ?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk: (i) memperoleh gambaran mengenai keragaan sosial ekonomi petani pertanian periurban, (ii) mengidentifikasi faktor-faktor prinsipal (kunci) yang dapat dimanfaatkan dalam perakitan instrument kebijakan pengembangan pertanian periurban di Kota Surabaya.

1.4. Manfaat Penelitian

- a) Memperoleh bahan informasi ilmiah yang dapat dipublikasikan berkaitan dengan keragaan sosial ekonomi petani pada areal pertanian periurban Kota Surabaya.
- b) Memperoleh informasi ilmiah hasil kajian mengenai faktor-faktor sosial ekonomi pertanian periurban Kota Surabaya.
- c) Memberikan rekomendasi faktor-faktor prinsipal (kunci) yang dapat dimanfaatkan dalam perakitan instrument kebijakan pengembangan pertanian periurban.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kondisi Pertanian Periurban

Berusahatani di kawasan periurban senantiasa menghadapi resiko terdesaknya lahan usahatani karena pertumbuhan ekonomi dan pemekaran wilayah perkotaan. Adanya kecenderungan perubahan pola pemanfaatan lahan dari agraris ke non agraris akan mempengaruhi perilaku bertani dari para petani di pinggiran kota. Ada kemungkinan motivasi dan semangat bertani dari sebagian petani di daerah pinggiran kota akan mengendor tatkala mereka melihat adanya alternatif lain untuk memperoleh sumber pendapatan selain dari bekerja di sektor pertanian (Husodo, 2005).

Selain itu, ada faktor sosial ekonomi dan pertimbangan manfaat non market yang menentukan keputusan petani untuk tetap bertahan atau meninggalkan usahatannya. Faktor sosial ekonomi yang diamati mempengaruhi keputusan petani menjual lahan terkait dengan tingkat pendidikan dan peranan pertanian dalam kehidupan rumah tangga petani. Terdapat kecenderungan yang nyata bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan anggota rumah tangga usia kerja maka semakin besar peluang rumah tangga petani yang bersangkutan untuk menjual lahan. Di sisi lain, peluangnya menjadi semakin kecil jika pertanian dapat diandalkan sebagai sumber lapangan kerja dan sumber pendapatan rumah tangganya (Sumaryanto, 2010)

Penelitian Husodo (2005) terhadap sikap petani di kawasan periurban Kota Yogyakarta, terungkap bahwa sebagian petani di kawasan periurban, usahatani merupakan pekerjaan utama namun bagi sebagian yang lain merupakan pekerjaan sampingan, bahkan ada yang menjadikan usahatani sebagai hobi. Namun ada pula yang bersikap perlu menjaga lahan periurban untuk generasi yang akan datang, karena usaha tani periurban ini dapat menghasilkan tambahan pendapatan, mendukung ketahanan pangan keluarga, dan memperbaiki kualitas lingkungan.

Dilaporkan Yunus (2001) kawasan periurban di Yogyakarta baik di sebelah barat, timur, utara dan selatan masih banyak dijumpai lahan persawahan dan tegalan produktif. Meski demikian dilaporkan juga di kawasan periurban Yogyakarta tersebut sejak tahun 1987 hingga 1996 terjadi pengurangan lahan persawahan rata-rata sebesar 3,11 hektar per tahun dan lahan tegalan 3,78 hektar per tahun.

Demikian pula Kota Surabaya sebagai kota metropolis tentu mengandung konsekuensi bagi penataan dan perluasan wilayah perkotaan. Para petani mengalami apa yang disebut proses pemutusan ikatan tradisi (Setyobudi, 2001). Petani dipaksa memasuki ruang perkotaan yang membutuhkan tingkat adaptasi yang berbeda dengan wilayah ekologis sebelumnya, yaitu pedesaan. Bagi petani yang masih bertahan untuk tetap bekerja di sektor pertanian di pinggiran kota, perilaku kehidupan rumah tangga petani sangat dipengaruhi oleh dinamika perubahan struktural yang berlangsung di daerah tersebut. Dengan asumsi bahwa setiap rumahtangga petani berupaya memaksimalkan utilitasnya, maka petani akan mengalokasikan sumberdaya yang dimiliki untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal. Dengan demikian, perubahan struktur perekonomian di daerah periurban akan disikapi dengan cara memanfaatkan perubahan tersebut guna memperoleh tambahan pendapatan bagi rumahtangganya.

Sikap dan pandangan terhadap usahatani periurban ini tidak terlepas dari latar belakang dan karakteristik petani. Karakteristik tersebut antara lain meliputi usia, tingkat pendidikan, tanggungan keluarga, serta pengalaman dalam bertani (Siregar, 1999).

Untuk mendorong agar petani periurban dapat mengusahakan usahatani sayuran sesuai dengan selera konsumen perkotaan dan pada skala luasan lahan yang efisien secara ekonomi, maka perlu dibekali pengetahuan untuk dasar pengambilan keputusan dalam melaksanakan usahatannya. Berdasarkan pengetahuan tersebut diharapkan petani dapat mengetahui usahatani yang akan dilaksanakan adalah menguntungkan serta dapat menentukan pada luasan berapa usahatani tersebut mampu memberikan keuntungan (Suryadi, dkk, 2000).

Menurut Husodo (2005), luas lahan, status lahan dan kepemilikan lahan, juga merupakan faktor yang mempengaruhi WTL (*Willingness to Leave*) terhadap pertanian periurban. Dalam rangka mengoptimalkan sumberdaya alam yang dikuasai petani di wilayah sekitar perkotaan, banyak masalah yang timbul akibat dari 1) kepemilikan lahan yang relatif sempit, 2) lahan usahatani umumnya bukan milik petani (sewa ataupun bagi hasil), 3) keterbatasan modal, serta 4) pengetahuan petani, khususnya penerapan teknologi untuk meningkatkan produktivitas lahan masih kurang (Ginting, 2010).

2.2. Analisis Faktor *Principal Component Analysis*

Analisis faktor merupakan salah satu metode statistik yang dapat dipergunakan untuk menemukan hubungan antar sejumlah variabel yang bebas satu sama lain, sehingga dapat dibuat satu atau beberapa kumpulan variabel saja (Santoso, 2002). Analisis Faktor mencoba menemukan hubungan antar sejumlah variabel-variabel yang saling bebas satu sama lain sehingga dapat dibuat satu atau beberapa set variabel yang lebih sedikit dari jumlah variabel awal. Dalam hal ini variabel yang memiliki korelasi terbesar akan berkelompok membentuk suatu set variabel (membentuk faktor).

Analisis faktor akan memudahkan intepretasi hasil penelitian karena telah mengurangi jumlah variabel hingga menjadi lebih sedikit, memilih faktor yang dapat menjelaskan keterkaitan antar variabel asli, menyederhanakan deskripsi dari satu set data yang besar, serta memudahkan menganalisis suatu fenomena dengan data yang sangat besar.

Ada beberapa teknis analisis faktor, satu diantaranya adalah menggunakan metode analisis komponen utama (*Principal Component Analysis*). Metode ini merupakan cara untuk mengekstraksi variabel asli, di mana terbentuknya faktor-faktor atau variabel laten baru adalah bersifat acak, yang selanjutnya dapat diinterpretasi sesuai dengan faktor atau komponen atau konstruk yang terbentuk.

Pada dasarnya analisis faktor atau analisis komponen utama mendekati data pada suatu pengelompokan atau pembentukan suatu variabel baru yang

berdasarkan adanya keeratan hubungan antardimensi pembentuk faktor atau adanya konfirmatori sebagai variabel baru atau factor. Factor yang akan terbentuk berupa variabel laten yang belum dapat ditentukan sebelum analisis dilakukan.

Analisis faktor eksploratori merupakan suatu teknik untuk mereduksi data dari variabel asal atau variabel awal menjadi variabel baru atau faktor yang jumlahnya lebih kecil dari pada variabel awal. Proses analisis faktor eksploratori mencoba untuk menemukan hubungan antar variabel baru atau faktor yang terbentuk yang saling independen sesamanya, sehingga bisa dibuat satu atau beberapa kumpulan variabel laten atau faktor yang lebih sedikit dari jumlah variabel awal yang bebas atau tidak berkorelasi sesamanya. Jadi antarfaktor yang terbentuk tidak berkorelasi sesamanya.

Sebagai contoh, jika semula terdapat sepuluh variabel awal yang saling dependen sesamanya, dengan analisis faktor ekplanatori mungkin bisa diringkas atau terbentuk hanya menjadi satu atau dua kumpulan variabel laten atau variable baru atau komponen baru atau faktor, Selanjutnya, kumpulan variabel baru tersebut dikenal dengan nama faktor atau komponen atau konstruk. Faktor yang terbentuk tetap mewakili atau mencerminkan variabel asli atau variabel awalnya. Analisis faktor eksploratori atau analisis komponen utama (PCA) yang menitik beratkan pada bagian variasi total yang dapat diterangkan oleh faktor bersama yang terbentuk, di mana item-item pembentuknya berkontribusi dengan item lainnya membentuk himpunan variabel baru atau faktor atau komponen atau variabel laten.

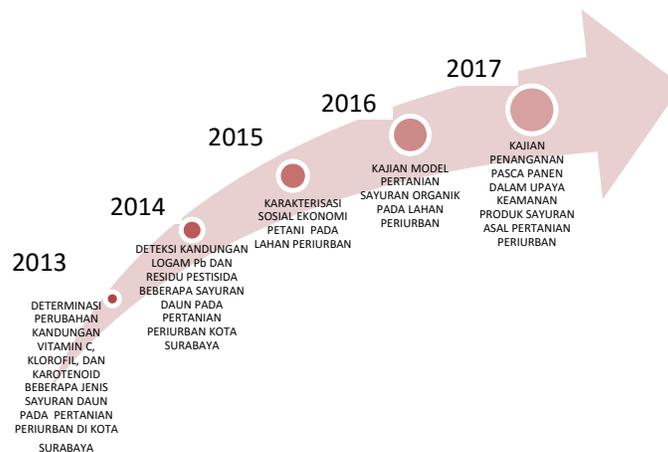
2.3. Studi Pendahuluan dan Hasil yang Dicapai

Penelitian mengenai pertanian periurban yang telah dilaksanakan adalah penelitian mengenai perubahan kandungan vitamin C, karotenoid dan klorofil tanaman bayam, kangkung dan sawi yang dibudidayakan pada pertanian periurban kota Surabaya. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa kandungan klorofil, karotenoid, dan vitamin C tanaman sayuran organik yang dijual di pasar swalayan, tidak berbeda nyata dengan tanaman yang ditanam pada pertanian periurban (Iriyani, 2013).

Penelitian tersebut telah dilanjutkan dengan penelitian deteksi kandungan logam Pb dan residu pestisida beberapa sayuran daun pada pertanian periurban kota Surabaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdeteksi residu pestisida pada tiga jenis sayuran yang diproduksi pertanian periurban di kota Surabaya. Kandungan logam Pb pada sayuran yang ditemukan pada sayuran hasil pertanian periurban, masih jauh dari batas minimum yang disyaratkan berdasarkan SNI (Standar Nasional Indonesia) (Iriyani, 2014).

2.4. Roadmap Penelitian

Penelitian ini merupakan rangkaian penelitian pertanian pada areal periurban kota Surabaya. Penelitian awal telah dilakukan pada tahun 2013 dan akan dilanjutkan dalam berbagai topik penelitian, dengan lingkup yang lebih luas, dalam kurun waktu 5 tahun (tahun 2013 – 2017). Penelitian lanjutan tentang budidaya dan agribisnis tanaman sayuran pada pertanian periurban ini antara lain adalah: (a) kajian model pertanian sayuran organik pada lahan periurban, serta (b) kajian penanganan pasca panen dalam upaya keamanan produk sayuran asal pertanian periurban. Roadmap penelitian mengenai pertanian urban dan periurban di Kota Surabaya, dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1. Road map Penelitian Tahun 2013 - 2017

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian direncanakan dilakukan di wilayah kota Surabaya, meliputi wilayah Surabaya Barat, wilayah Surabaya Timur, wilayah Surabaya Selatan, dan Wilayah Surabaya Utara. Penelitian direncanakan akan dilaksanakan pada bulan Mei 2015 hingga bulan Desember 2015.

3.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan teknik studi kasus di empat wilayah pertanian periurban di Kota Surabaya. Sampel yang diambil adalah petani yang melakukan kegiatan pertanian sayuran pada lahan pertanian periurban Kota Surabaya. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* (Sugiyono, 2012). Jumlah sampel yang diambil sebanyak 68 sampel. Untuk menjawab tujuan penelitian yaitu mengetahui komponen utama dari faktor-faktor sosial ekonomi pada pertanian sayuran periurban, maka digunakan Analisis Faktor.

3.3. Pengambilan dan Pengumpulan Data

Data yang akan diperlukan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan: 1). menggunakan lembar kuesioner yaitu pengedaran pertanyaan mengenai sikap petani sayur terhadap variabel-variabel yang dieksplor dengan menggunakan skala penilaian model Likert, dengan rentang penilaian dari 1 untuk sikap yang paling disetujui sampai dengan 6 untuk sikap yang paling tidak disetujui. 2). Wawancara, yaitu melakukan tanya jawab secara langsung dengan responden. Tujuan wawancara adalah untuk mendukung teknik kuesioner, terutama bila ada yang kurang jelas. Sedangkan data sekunder, sebagai data pelengkap, diambil dari Dinas Pertanian / Kantor terkait, serta melalui *searching* dari internet.

3.4. Responden

Jumlah sampel/responden ditentukan sebanyak 68 orang, dengan komposisi 17 orang sampel petani di wilayah Surabaya Barat, dan 17 orang sampel petani di wilayah Surabaya Timur, 17 orang wilayah Surabaya Selatan dan 17 orang di wilayah Surabaya Utara. Teknik pemilihan sampel adalah sampel random sederhana (*Sample Random Sampling*) yang merupakan salah satu sampel probabilitas dimana setiap individu memiliki peluang yang sama untuk dipilih. metode ini digunakan ketika populasi diperkirakan tidak memiliki karakteristik khusus yang dapat mempengaruhi keterwakilan sampel atas populasi (Nasir, 2003). Artinya dalam pengambilan populasi tidak memperhatikan strata dan diperkirakan bahwa populasi bersifat homogen.

3.5. Analisis Data

Analisis data yang dipergunakan adalah Analisis Deskripsi dan Analisis Inferensial. Analisis deskripsi dilakukan sebagai langkah pertama sebelum analisis statistik inferensial, yang berupa peringkasan, pengklasifikasian dan penyajian data. Sedangkan analisis inferensial dilakukan dengan analisis faktor (*Factor Analysis*) dengan bantuan software SPSS 16.0.

Faktor unik berkorelasi satu dengan yang lain dan dengan common factor. Common factor dapat dinyatakan sebagai kombinasi linier dari variabel yang diteliti.

Model analisis faktor dinyatakan dengan formula sebagai berikut :

$$F_i = W_{i1}X_1 + W_{i2}X_2 + W_{i3}X_3 + \dots + W_{ik}X_k$$

dimana : F_i = Factor ke-i yang diestimasi

W_i = Bobot atau koefisien score factor

X_k = Banyaknya variabel X pada faktor ke k

Variabel sebagai faktor yang diukur pada penelitian ini adalah :

- X1 = Usia (Tahun)
- X2 = Tingkat Pendidikan
- X3 = Jumlah Tanggungan Keluarga (Orang)
- X4 = Jumlah Jenis Komoditi
- X5 = Kemudahan Memperoleh Modal
- X6 = Luas lahan (Ha)
- X7 = Pengalaman Bertani (Tahun)
- X8 = Pendapatan yang diperoleh (Rp)
- X9 = Jumlah tenaga kerja dibayar (Orang)
- X10 = Asal Tempat Tinggal (Warga Sby & Non Sby)
- X11 = Lokasi lahan (Jarak 100-500 m)
- X12 = Kemudahan Memperoleh Saprodi
- X13 = Kemudahan Pemasaran Hasil
- X14 = Konsistensi Sikap Berusahatani
- X15 = Tipe lahan yang dikerjakan (Sawah Tadah Hujan & Irigasi)
- X16 = Status Kepemilikan Lahan
- X17 = Keberlanjutan Usahatani

3.8 Uji Validitas dan Reliabilitas

Sebelum kuesioner diberikan pada para petani periurban maka dilakukan uji coba penelitian agar informasi yang diperoleh lebih akurat dan obyektif. Untuk uji coba penelitian ini, kuesioner yang telah kami rancang disebarakan kepada 20 orang petani kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas, yaitu untuk mengevaluasi item-item atau pertanyaan-pertanyaan yang mengukur konstruk/faktor penelitian dalam suatu kuesioner.

Dalam penelitian ini validitas yang digunakan adalah validitas konstruk yang merupakan tipe validitas untuk mempertanyakan apakah konstruk atau karakteristik dapat diukur secara akurat oleh indikator-indikatornya. Validitas konstruk diukur dengan koefisien korelasi antara skor masing-masing indikator/item pertanyaan (X_j) dengan skor totalnya/faktor (X). Koefisien validitas diukur dari korelasi Pearson (Malhotra, NK dan Birks, D.F., 2007).

Reliabilitas adalah suatu tingkatan yang mengukur konsistensi hasil jika dilakukan pengukuran berulang pada suatu karakteristik. Pengujian reliabilitas dapat dihitung dengan menggunakan formula Cronbach's alpha (Urbina, S.; 2004).

3.7. Prosedur Analisis Faktor

Pendekatan dasar yang digunakan dalam analisis faktor, adalah *Principal Component Analysis / PCA*. Ada beberapa prosedur yang dapat digunakan untuk menentukan banyaknya faktor antara lain meliputi :

- 1) *A Priori Determination*. Berdasarkan pengetahuan peneliti sebelumnya.
- 2) *Determination Based on Eigenvalues*. Pendekatan dengan eigenvalue lebih besar dari 1.
- 3) *Determination Based on Scree Plot* menentukan banyaknya faktor dengan plot eigenvalue.
- 4) *Determination Based on Percentage of Variance*.
- 5) *Determination Based on split-Half Reliability*, sampel dipisah menjadi dua dan analisis .

Analisis faktor dilakukan dengan mempergunakan Program SPSS 16.0 for Window dengan tahapan sebagai berikut (Santoso, 2002) :

1. Identifikasi kecukupan data
Kecukupan data atau sampel dapat diidentifikasi melalui nilai *Measure of Sampling Adequacy* (MSA) dan *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO). Mengacu pada landasan teori bahwa sekelompok data memenuhi asumsi kecukupan data adalah jika nilai MSA dan KMO lebih besar daripada 0,5
2. Identifikasi korelasi antar variabel
Antar variabel harus memenuhi asumsi berkorelasi yaitu dengan melihat nilai Sig. 0,00 kurang dari α 0,05 yang berarti tolak H_0 .
3. Penentuan jumlah faktor dan pengelompokan variabel
Keputusan pengambilan jumlah faktor sebanyak didasarkan pada nilai eigenvalue dari matriks korelasi antar variabel dan pengelompokan variabel

dilakukan dengan membandingkan nilai loading faktor diantara faktor-faktor yang terbentuk. Nilai *eigenvalue* yang diambil untuk menentukan berapa banyaknya faktor yang terbentuk adalah nilai *eigenvalue* yang lebih besar dari satu.

4. Rotasi faktor dan pembuatan *factor score*

5. Pengelompokan variabel kedalam faktor baru

Pembagian variabel-variabel ke dalam kelompok faktor tertentu didasarkan pada perbandingan nilai *loading factor* secara mutlak mana yang lebih besar antar *loading factor*.

6. Penamaan faktor baru yang terbentuk

Pemberian nama faktor merupakan ketentuan dari peneliti, pemberian nama tersebut berdasarkan variabel yang dapat diukur langsung untuk menggambarkan faktor yang merupakan variabel yang tidak dapat diukur secara langsung.

7. Validasi

Validasi faktor dilakukan untuk menguji kestabilan faktor baru yang terbentuk. Validasi dilakukan dengan membagi dua data, selanjutnya dilakukan analisis faktor. Kemudian dilakukan perbandingan nilai komponen matrik yang terbentuk pada tahap mula-mula dan tahap setelah validasi.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

4.1.1 Keragaan (*Performance*) Sosial Ekonomi Petani Peri Urban

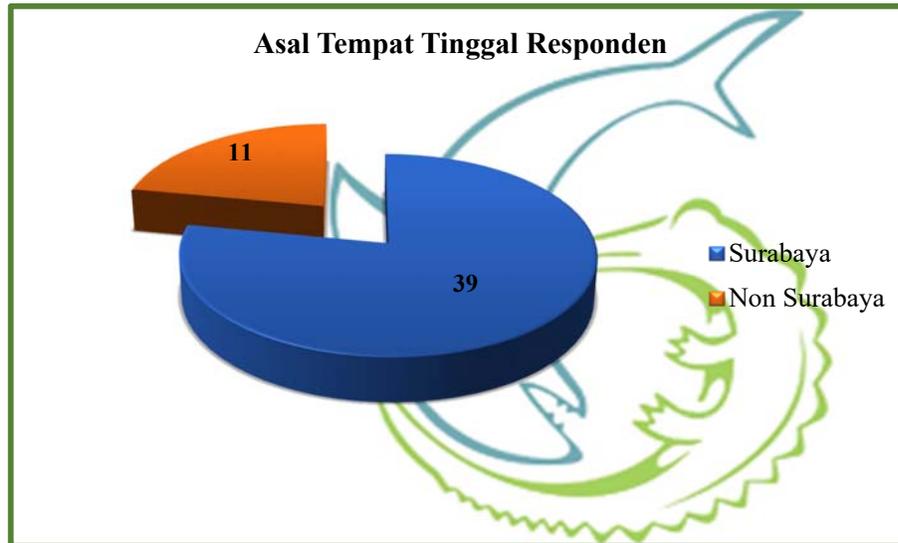
Semakin pesatnya perkembangan Kota Surabaya sebagai inti Surabaya Metropolitan Area (SMA), turut serta dalam menciptakan profil petani peri urban. Hal ini diindikasikan dengan semakin banyaknya masyarakat yang mencoba mengais rezeki dengan tetap mempertahankan ketergantungan di sektor pertanian. Para petani secara tidak langsung dipaksa memasuki ruang perkotaan yang membutuhkan tingkat adaptasi yang berbeda dengan wilayah ekologis sebelumnya, dalam hal ini ruang pedesaan atau desa.

Bagi petani yang masih bertahan untuk tetap bekerja di sektor pertanian di pinggiran kota, perilaku kehidupan rumahtangga mereka sangat dipengaruhi oleh dinamika perubahan struktural yang berlangsung di daerah tersebut. Diasumsikan bahwa setiap rumahtangga petani berupaya memaksimalkan utilitasnya, maka mereka akan mengalokasikan sumberdaya yang dimiliki untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal. Dengan demikian, perubahan struktur perekonomian di daerah pinggiran kota akan dibaca dan disikapi dengan cara memanfaatkan perubahan tersebut guna memperoleh tambahan pendapatan bagi rumahtangganya. Sehingga perlu diketahui bagaimana karakteristik baik ditinjau secara sosial dan ekonomi keberadaan petani peri urban ini sebagai penentu eksistensinya di Kota Surabaya.

4.1.2. Asal Tempat Tinggal

Sebuah tempat tinggal biasanya berwujud bangunan rumah, tempat berteduh, atau struktur lainnya yang digunakan sebagai tempat manusia tinggal. Dalam konteks tertentu tempat tinggal memiliki arti yang sama dengan rumah, kediaman, akomodasi, perumahan, dan arti-arti yang lain. Unit sosial yang tinggal di sebuah tempat tinggal disebut sebagai rumah tangga. Umumnya, rumah tangga adalah sebuah keluarga, walaupun rumah tangga dapat berupa kelompok sosial lainnya, seperti orang tunggal, atau sekelompok individu yang tidak berhubungan

keluarga. Kelompok masyarakat agraris dan industrial terdiri dari rumah tangga-rumah tangga yang tinggal di tempat tinggal yang bermacam-macam jenisnya, tergantung jenis pekerjaannya atau dalam hal ini bertani. Adapun karakteristik petani berdasar asal tempat tinggal dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



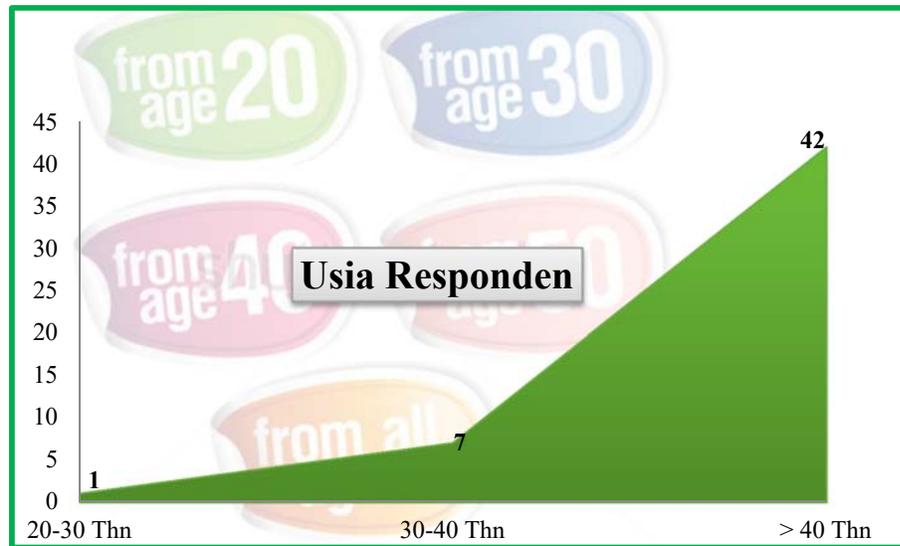
Gambar 4.1. Karakteristik Responden Berdasar Asal Tempat Tinggal

Gambar 4.1. di atas dapat diidentifikasi profil petani periurban Kota Surabaya yang dikorelasikan dengan status domisili sesuai dengan Kartu Tanda Penduduk, maka di ketahui yaitu sebanyak 39 orang petani berasal dari Kota Surabaya dan sisanya sebanyak 11 orang yang berdomisili diluar Kota Surabaya. Mayoritas petani yang berasal dari Kota Surabaya diakui memang memiliki kemudahan dalam menjalankan usahataniya dibandingkan petani daerah lain. Seperti halnya tidak habis dalam biaya transportasi, lebih mengenal wilayah bahkan telah terbentuk sosialisasi dengan masyarakat sekitar areal pertanian.

4.1.3. Usia

Usia petani menunjukkan kondisi produktif atau tidaknya tenaga kerja yang terdapat di suatu daerah. Tenaga kerja produktif berada pada usia 25 hingga 40 tahun, sedangkan jika kurang atau lebih dari usia tersebut akan tergolong sebagai tenaga kerja kurang produktif tetapi masih termasuk dalam usia kerja.

Adapun karakteristik petani berdasar usia dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



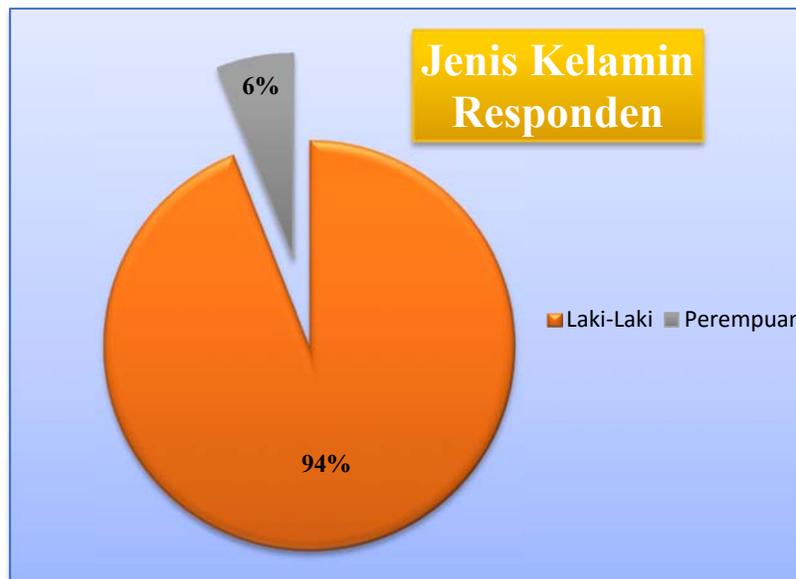
Gambar 4.2. Karakteristik Responden Berdasar Usia

Berdasarkan hasil penelitian yang ditampilkan pada Gambar 4.2. dapat diketahui bahwa petani peri urban Kota Surabaya berjumlah 42 orang seluruhnya berada pada usia kerja. Petani yang terlibat dalam usahatani periurban, mempunyai usia yang berbeda-beda terdapat 1 orang berada pada usia 20 sampai dengan 30 tahun, dan terdapat tujuh orang berada pada usia antara 30 sampai dengan 40 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa petani berada pada usia produktif lebih mendominasi dibandingkan petani yang non produktif, sehingga petani yang berada pada usia produktif lebih progresif terhadap inovasi baru sehingga cenderung lebih berani mengambil keputusan berusahatani. Di samping itu, masih besar potensi tenaga kerja yang dimiliki oleh petani tersebut dalam mengelola usahatannya, selanjutnya harapan untuk memperoleh pendapatan usahatani juga semakin besar.

4.1.4. Jenis Kelamin

Jenis kelamin sama artinya dengan seks di artikan sebagai perbedaan organ biologis antara laki-laki dan perempuan terutama pada bagian-bagian reproduksi serta kodrat Tuhan sehingga tidak dapat ditukar atau dirubah. Jenis

kelamin merupakan kategori dalam masyarakat yang didasarkan pada seks atau jenis kelamin (perbedaan biologis). Perbedaan biologis dapat kita lihat dari struktur organ reproduksi, bentuk tubuh, suara, dan sebagainya. Atas dasar itu terdapat kelompok masyarakat laki-laki atau pria dan kelompok perempuan atau wanita. Jenis kelamin yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jenis kelamin petani periurban pada saat dijumpai dan diberikan kuesioner. Adapun karakteristik petani berdasar jenis kelamin dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



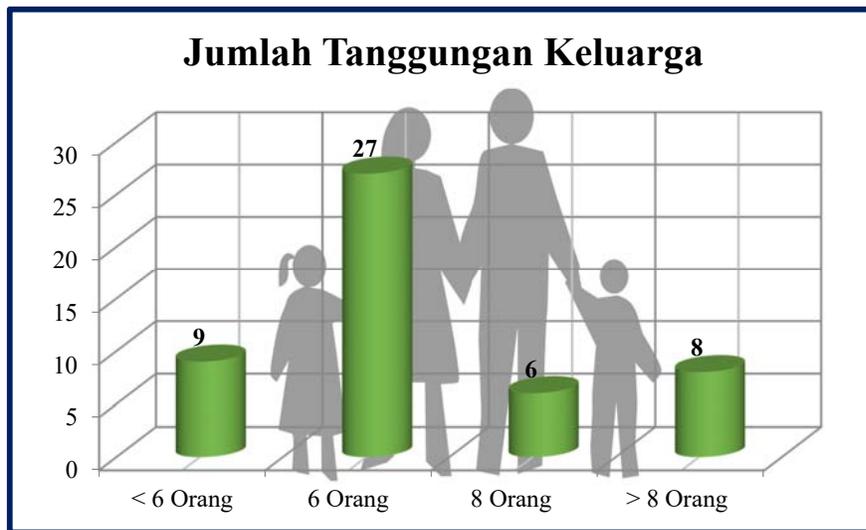
Gambar 4.3. Karakteristik Responden Berdasar Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas profil petani periurban yang ada di Kota Surabaya adalah berjenis kelamin Laki-Laki yaitu sebanyak 94% dan sisanya sebanyak 6% adalah petani berjenis kelamin Perempuan.

4.1.5. Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga yang dimaksud adalah banyaknya orang yang menjadi anggota dalam sebuah keluarga (rumah tangga). Satu keluarga merupakan suatu keluarga yang mempunyai nenek moyang sama, suatu keluarga yang disatukan, kekerabatan yang disatukan oleh darah atas perkawinan, pasangan perkawinan atau tanpa anak. Keluarga memiliki fungsi sebagai pengaturan seksual

atau reproduksi, sosialisasi, afeksi, perlindungan dan fungsi ekonomi. Kebutuhan dasar yang dimaksud adalah makanan, pakaian, dan perumahan yang sering disebut dengan kebutuhan primer atau ekonomi. Manusia memiliki kebutuhan antara lain kebutuhan dasar (ekonomis) dan perumahan yang disebut dengan kebutuhan primer. Sehingga uang merupakan sarana untuk memenuhi kebutuhan dasar tersebut. Kalau kebutuhan dasar tidak terpenuhi, maka seseorang akan berkuat disekitar kebutuhannya saja. Sejalan dengan kebutuhan manusia seperti disebut diatas dapat dipahami bahwa semakin banyak anggota sebuah keluarga akan semakin besar pula kebutuhan yang akan dipenuhi. Dalam memenuhi kebutuhan tersebut tentu akan dibutuhkan adanya kerja keras agar memperoleh pendapatan yang besar guna memenuhi kebutuhan seluruh anggota keluarga. Adapun karakteristik petani berdasar jumlah tanggungan keluarga dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



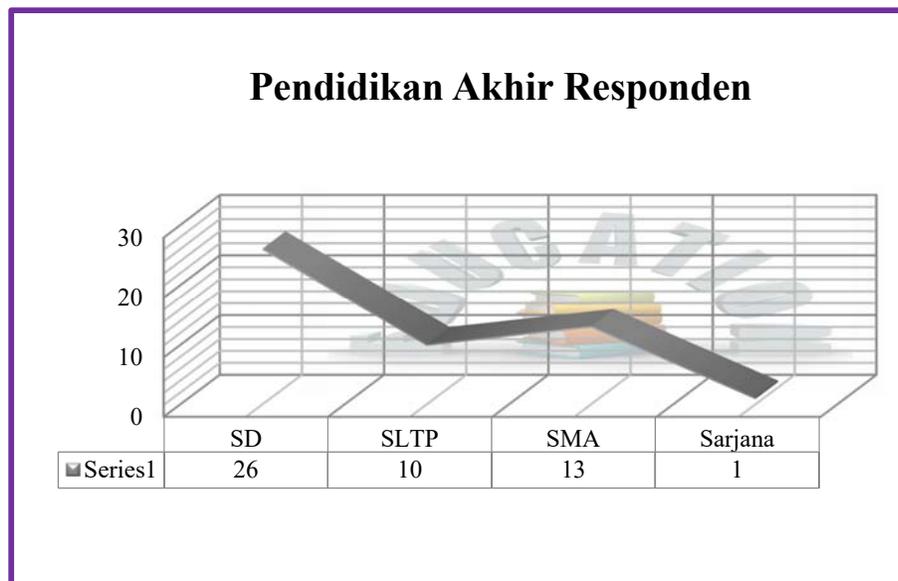
Gambar 4.4. Karakteristik Responden Berdasar Jumlah Tanggungan Keluarga

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kebanyakan petani mempunyai tanggungan keluarga sebanyak 6 orang dengan 27 petani responden menjawabnya, diikuti oleh tanggungan keluarga < 6 orang yaitu 9 petani responden menjawabnya. Semakin banyak jumlah tanggungan keluarga maka

semakin berat beban hidup yang dihadapi petani dan seharusnya diimbangi dengan semakin besar pendapatan yang diterima.

4.1.6. Pendidikan Terakhir

Tingkat pendidikan dapat berpengaruh terhadap cepat lambatnya seorang petani menerima teknologi baru yang dapat menambah pengetahuan dalam rangka perubahan ekonomi atau usahatani. Selain usia, pendidikan juga esensial dalam hal pengelolaan usahatani.

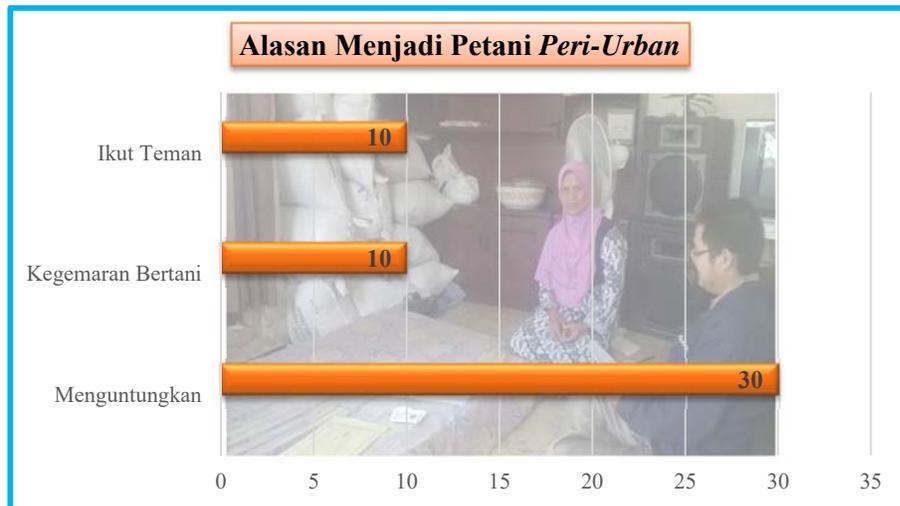


Gambar 4.5. Karakteristik Responden Berdasar Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kebanyakan petani mencapai jenjang pendidikan hanya sebatas SD yaitu sebanyak 26 orang responden, diikuti oleh jenjang pendidikan SMA dan SLTP masing-masing yaitu sebanyak 13 dan 10 orang petani responden, sedangkan yang menarik petani responden bergelar sarjana hanya ditemukan sebanyak 1 orang petani responden.

4.1.7. Alasan Menjadi Petani Peri-Urban

Sebagaimana diketahui bahwa dampak majunya perkotaan berimplikasi pada meningkatnya pertanian Peri-Urban. Adapun karakteristik petani berdasar alasan menjadi petani periurban dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



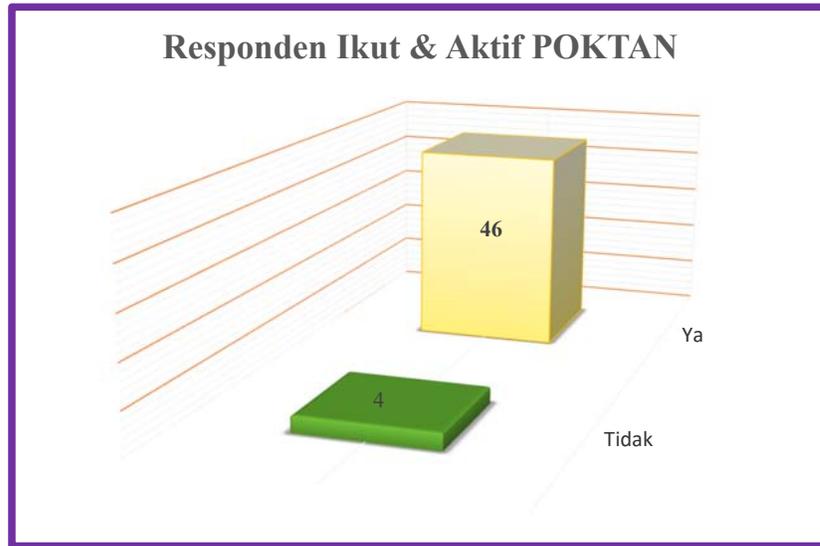
Gambar 4.6. Karakteristik Responden Berdasar Alasan menjadi Petani Periurban

Tampak pada gambar 4.6. diatas bahwa alasan yang mendominasi masyarakat Surabaya untuk menjadi petani periurban adalah faktor keuntungan yang diterima yaitu sebanyak 30 orang petani sepakat menjawabnya, kemudian juga ditentukan oleh faktor kegemaran bertani dan ikut sesama petani.

4.1.8. Keikutsertaan dan Keaktifan Petani Peri-Urban dalam POKTAN

Pembinaan usahatani melalui kelompok tani tidak lain adalah sebagai upaya percepatan sasaran. Petani yang banyak jumlahnya dan tersebar dengan pembinaan kelompok diharapkan timbulnya cakrawala dan wawasan kebersamaan memecahkan dan merubah citra usahatani sekarang menjadi usahatani masa depan yang cerah dan tetap tegar. Kelompok tani merupakan suatu bentuk perkumpulan petani yang berfungsi sebagai media yang diharapkan lebih terarah dalam perubahan aktivitas usahatani yang lebih

baik lagi. Adapun karakteristik petani berdasar keikutsertaan dan keaktifan dalam kelompok tani dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :

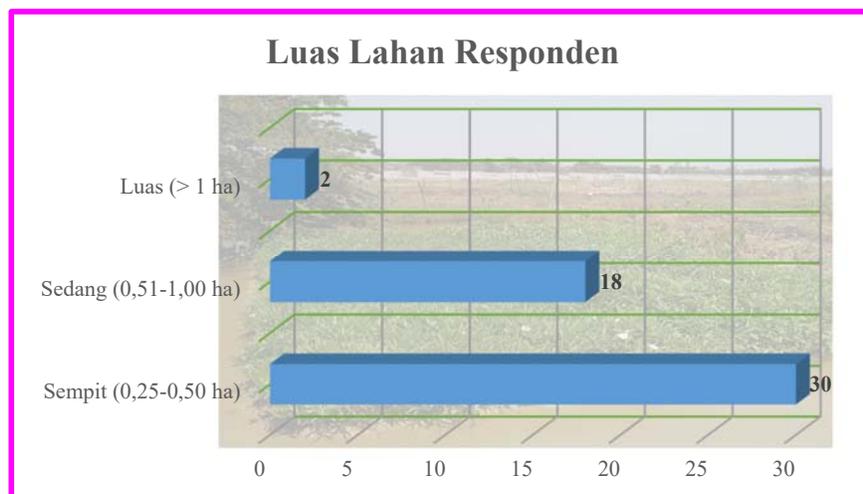


Gambar 4.7. Karakteristik Responden Berdasar Keikutsertaan dan Keaktifan Petani Peri-Urban dalam POKTAN

Tampak pada gambar 4.7. diatas bahwa sebagai besar (46 orang responden) menyatakan dirinya ikut serta dan aktif dalam aktivitas kelompok tani yang telah terbentuk dimana mereka melakukan kegiatan pertanian. Keaktifan dalam kelompok dapat dilihat dari tingkat kehadiran, keterlibatan dalam kegiatan dan diskusi dalam kelompok tani, tingkat keaktifan petani dalam kelompok tani diharapkan berhubungan positif dan nyata terhadap pendapatan yang diterima.

4.1.9. Luas dan Tipe Lahan Petani Peri-Urban

Luas lahan adalah merupakan luas areal persawahan yang akan ditanam padi pada musim tertentu. Pada umumnya lahan sawah merupakan lahan pertanian yang berpetak-petak dan dibatasi oleh pematang saluran untuk menahan/ menyalurkan air. Adanya luas lahan ini memudahkan dalam pengelompokan petani dan biasanya dibagi atas tiga macam yaitu luas lahan sempit, sedang dan luas, adapun karakteristik petani berdasar luas lahan dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



Gambar 4.8. Karakteristik Responden Berdasar Luas Lahan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa petani periurban Kota Surabaya cenderung memiliki luas lahan sempit (0,25-0,50 ha). Padahal, lahan sebagai salah satu faktor produksi yang merupakan pabriknya hasil pertanian yang mempunyai kontribusi yang cukup besar terhadap usahatani. Besar kecilnya produksi dari usahatani antara lain dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan yang digunakan. Namun, juga ada sisi positif petani yang memiliki luas lahan sempit diantaranya yaitu upaya pengawasan saprodi semakin baik, tenaga kerja tercukupi dan alokasi modal pertanian tidak dalam skala besar sehingga resiko bisa di minimalisir.

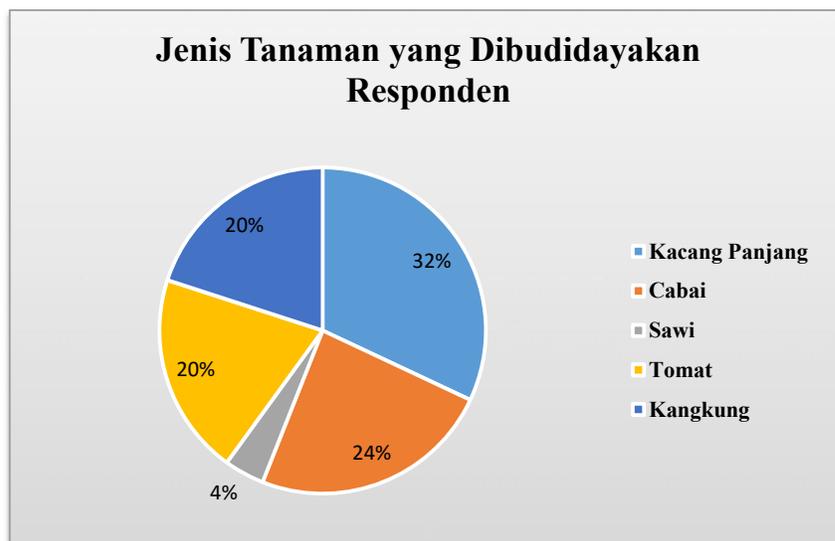
Disisi lain, faktor fisik seperti kondisi lahan dan ketersediaan air menjadi faktor penentu tipe lahan. Sejalan dengan pernyataan tersebut, penelitian ini menemukan sebanyak 35 orang petani responden masih menggunakan sistem pengairan sawah tadah hujan, sedangkan 15 orang petani mengandalkan air dari sungai (Gambar 4.9).



Gambar 4.9. Karakteristik Responden Berdasarkan Tipe Lahan

4.1.10. Jenis Tanaman yang Dibudidayakan

Seorang petani sayur, pasti banyak tau tentang berbagai sayuran apa yang paling mudah dibudidayakan. Namun bagi sebagian orang yang baru saja ingin bertani, pasti ini akan menjadi hal yang asing, dan tentunya menarik untuk diketahui, oleh karena bercocok tanam itu gampang-gampang susah. Susahnya itu terkadang ada pada tanaman yang sulit dibudidaya, yang bisa dibilang membutuhkan keahlian ekstra untuk mengelolanya. Jenis tanaman yang dibudidayakan juga melalui proses pengalaman dengan mempertimbangkan hemat tenaga, waktu, dan biaya perawatan.

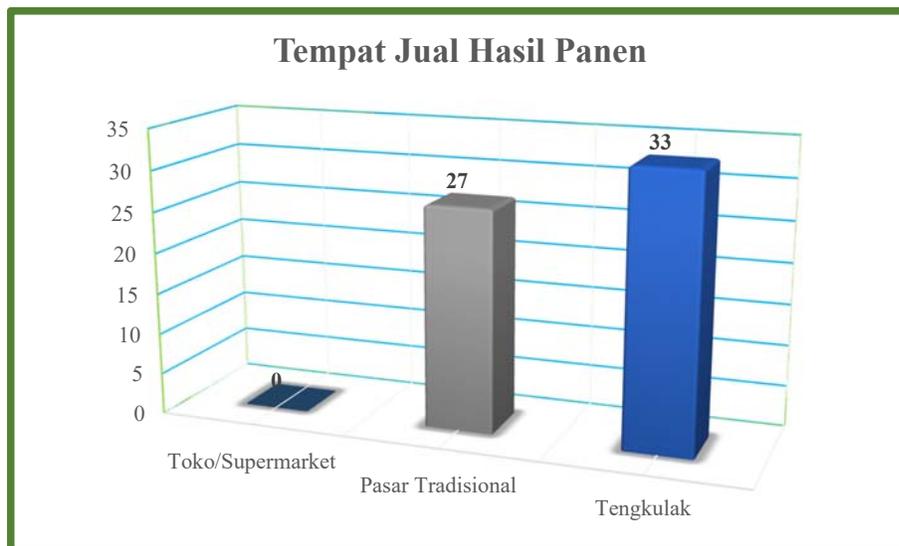


Gambar 4.10. Karakteristik Responden Berdasar Jenis Tanaman yang di Budidayakan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa sebagian besar petani peri urban menanam Kacang Panjang 16 orang petani responden (32%) dan terbanyak kedua adalah menanam Cabai yaitu sebanyak 12 orang (24%) dan terendah diketahui menanam Sawi yaitu sebanyak 2 orang (4%) dari keseluruhan petani sampel dalam penelitian ini.

4.1.11. Tempat Jual Hasil Panen

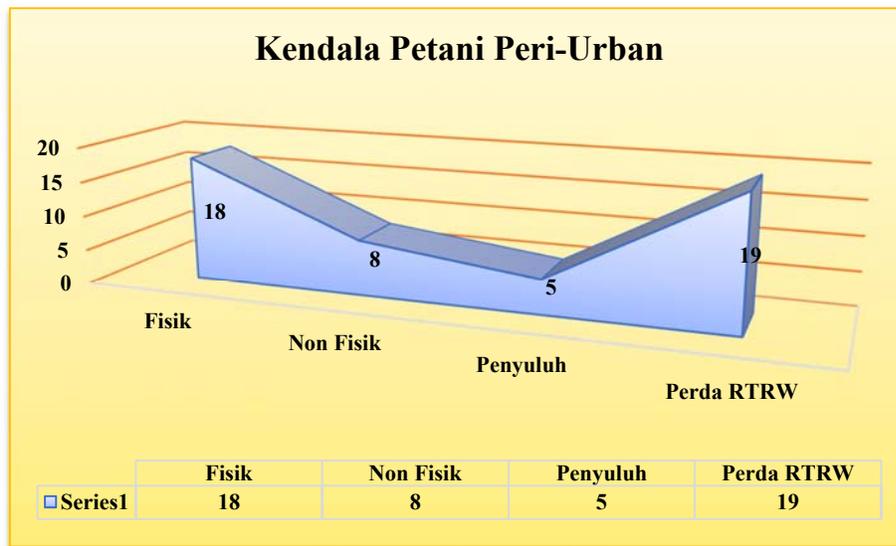
Penjualan hasil panen merupakan serangkaian proses distribusi hasil pertanian mulai dari petani sampai kepada konsumen. Proses pemasaran dan alur yang tepat akan berdampak pada keuntungan yang baik bagi petani, sehingga petani berhasil dalam usahatani. Pada umumnya petani lebih suka menjual langsung hasil panennya kepada tengkulak karena lebih mudah (33 orang petani responden menjawabnya), mereka mendatangi petani pada saat panen, sehingga tidak perlu membawa ke pasar. Kelemahannya petani tidak dapat menentukan harga lebih dan untungnya minim, sedangkan tengkulak dapat meraup keuntungan dari konsumen dan pengumpul dapat untung banyak karena dapat menjualnya kembali. Adapun karakteristik petani berdasar tempat jual hasil panennya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



Gambar 4.11. Karakteristik Responden Berdasar Tempat Jual Hasil Panen

4.1.12. Kendala Petani Peri-Urban

Petani dikatakan sangat rentan terhadap usaha yang dilakukannya, baik itu bersifat fisik maupun non fisik. Ketahanan petani terhadap kendala-kendala tersebut pada akhirnya mampu menciptakan petani yang unggul. Faktor fisik lebih disebabkan oleh iklim, tanah, air dan kondisi lahan, sedangkan faktor non fisik seperti halnya modal, tenaga kerja, pemasaran, fasilitas kredit. Adapun karakteristik petani berdasar kendala yang dihadapi dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



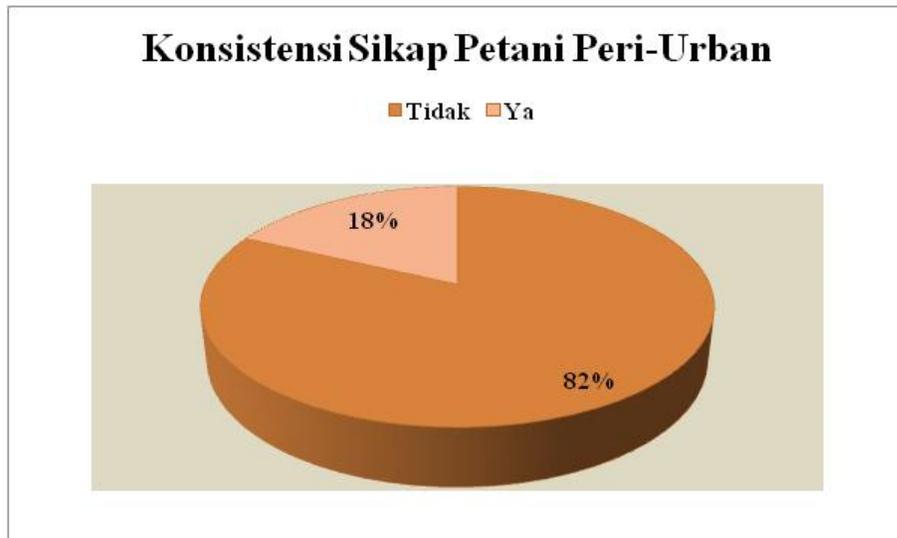
Gambar 4.12. Karakteristik Responden Berdasar Kendala yang Dihadapi

Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa petani peri urban menganggap kendala serius yang dihadapi adalah dari sisi perubahan Perda Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya adalah sebanyak 19 orang petani yang menjawabnya. Hal ini mengindikasikan kegalauan diantara petani akan perubahan kebijakan yang seringkali menyudutkan mereka dalam konversi lahan untuk perumahan, industri bahkan ruko/kompleks perkantoran.

4.1.13. Keberlanjutan Usahatani Peri-Urban

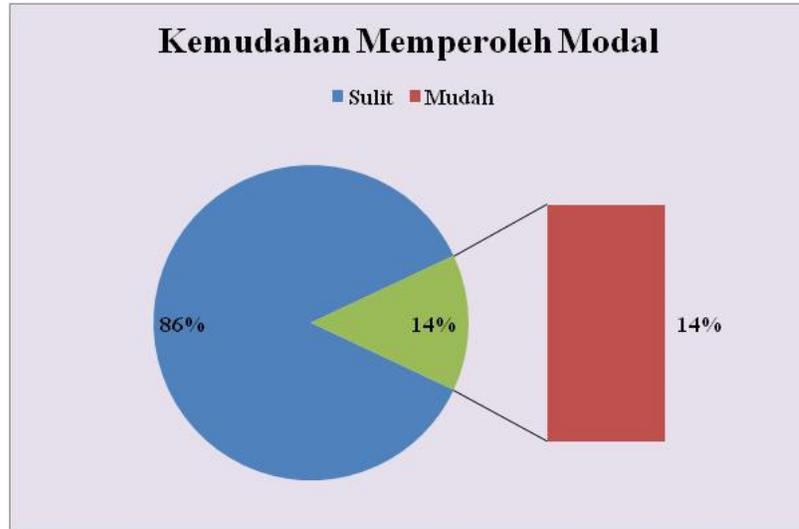
Dari hasil penelitian, diketahui bahwa seluruh responden (100%) Petani Peri-Urban Kota Surabaya mengatakan “ya” terhadap keberlanjutan usahatani

Peri-Urban. Pernyataan ini memiliki makna bahwa mereka yakin akan usahatani dan masih akan melanjutkan usahatani. Namun dari pernyataan sikap konsistensinya terhadap usahatani, hanya ada 18% petani yang bersikap konsisten.



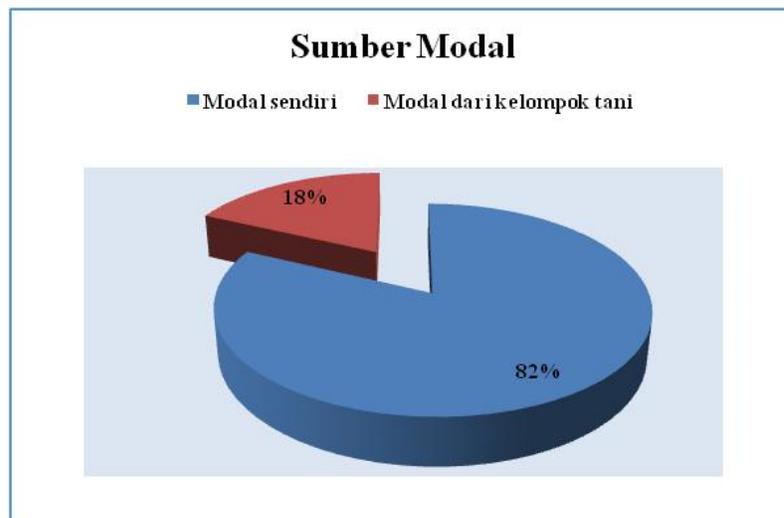
Gambar 4.13. Karakteristik Responden Berdasar Konsistensi Sikap

Keberlanjutan usaha tani digambarkan oleh petani tergantung dari faktor kemudahan memperoleh modal dan kemudahan memperoleh Saprodi. Untuk memperoleh modal usaha tani, sebanyak 86% responden menyatakan sulit, dan hanya 14% responden yang menyatakan mudah.



Gambar 4.14. Karakteristik Responden Berdasar Kemudahan Memperoleh Modal

Modal usahatani yang selama ini mereka pergunakan, sebagian besar (82%) merupakan modal sendiri. Sedangkan 18% responden lainnya berhasil memperoleh bantuan modal dari Kelompok Tani (Poktan).



Gambar 4.15. Karakteristik Responden Berdasar Sumber Modal

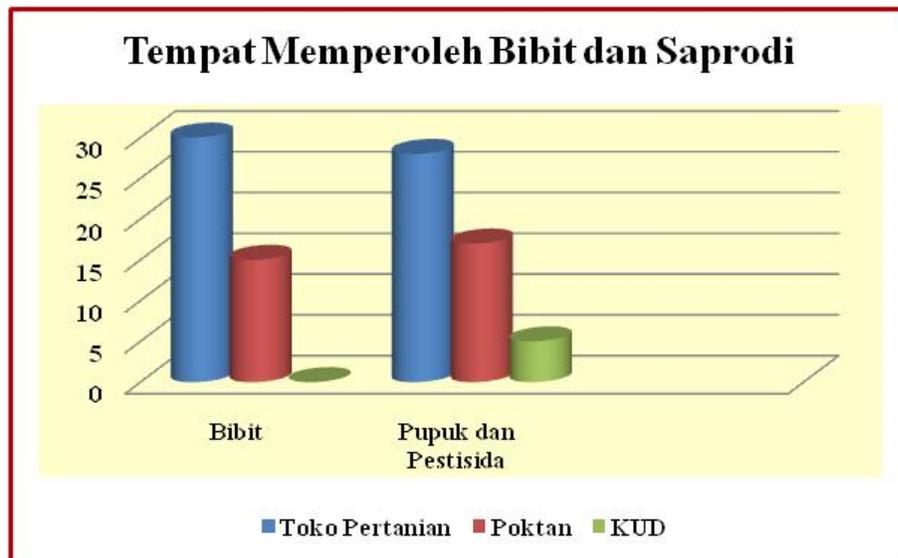
Selain faktor kemudahan untuk memperoleh modal usahatani, kemudahan untuk memperoleh sarana produksi pertanian (Saprodi), juga menjadi

pertimbangan petani dalam melaksanakan kegiatan usahatani. Sarana produksi pertanian yang dibutuhkan petani meliputi bibit atau benih tanaman, pupuk, dan pestisida (insektisida / fungisida). Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa seluruh (100%) petani responden memperoleh sarana produksi pertanian yang berupa bibit, pupuk dan pestisida adalah dengan cara membeli (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Cara Memperoleh Bibit dan Saprodi

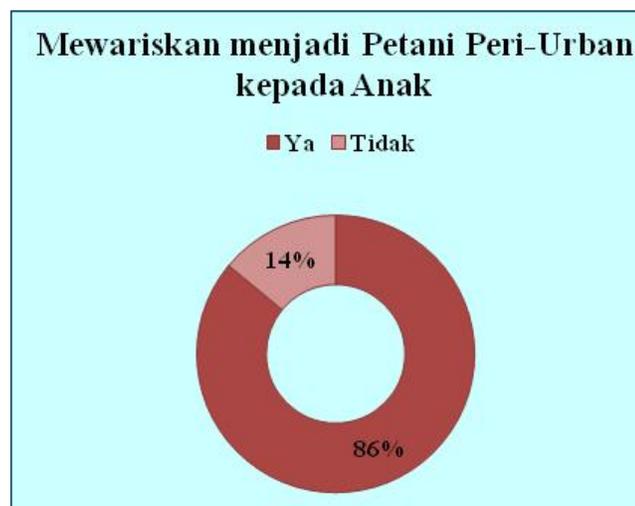
Cara Memperoleh	Bibit	Pupuk dan Pestisida
Membeli	50	50
Bantuan	0	0
Lainnya	0	0

Mereka membeli bibit, pupuk dan pestisida dari Toko Pertanian, dari Kelompok Tani dan dari KUD. Sebanyak 30% responden membeli bibit atau benih, dan 28% responden membeli pupuk dan pestisida dari Toko Pertanian. Sedangkan responden yang membeli bibit dan pestisida dari Kelompok Tani, masing-masing sebanyak 15% dan 17%.



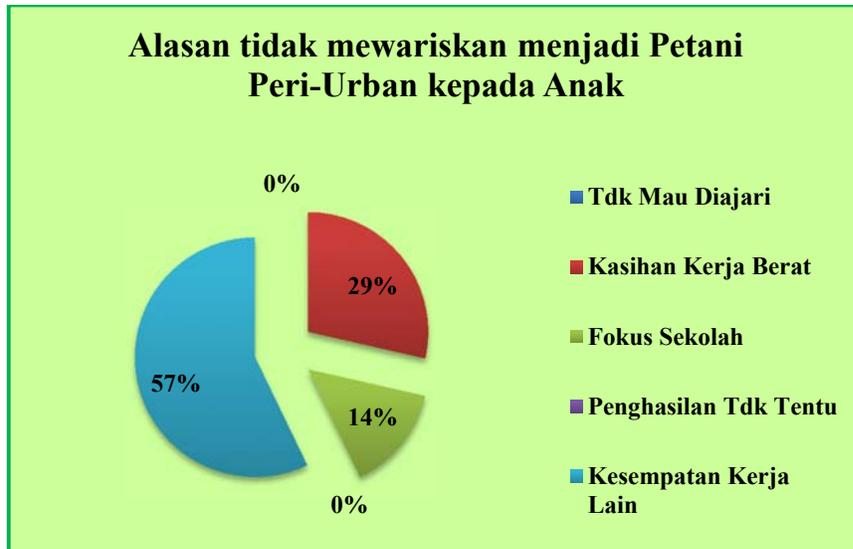
Gambar 4.16. Karakteristik Responden Berdasar Tempat Memperoleh Bibit dan Saprodi

Selain faktor teknis, keberlanjutan usatani para petani Peri-Urban ini juga dipengaruhi oleh faktor non teknis yaitu mewariskan usaha kepada anak. Sebanyak 86% responden menyatakan bahwa mereka berusaha mewariskan usahatani kepada anak, sedangkan 14% lainnya tidak ingin mewariskan usahatani kepada anak. Mereka yang tidak ingin mewariskan usahatani kepada anak, memiliki pertimbangan tersendiri, antara lain: 1). anak tidak berminat atau tidak mau mempelajari cara usahatani orangtuanya, 2). orang tua merasa kasihan terhadap anaknya karena dianggapnya bahwa pekerjaan bertani terlalu berat bagi anak, 3). anak seharusnya hanya fokus kepada pendidikan atau kegiatan sekolahnya, 4). penghasilan dalam usahatani tidak tetap, dan 5). anak memperoleh lapangan kerja lain.



Gambar 4.17. Karakteristik Responden Berdasar Usaha Mewariskan menjadi Petani Peri-Urban kepada Anak

Dari hasil penelitian diketahui bahwa dari mereka yang tidak mewariskan usahatani kepada anak, sebanyak 57% responden menyatakan bahwa anaknya diharapkan akan memperoleh kesempatan bekerja bidang lain. Sebanyak 29% responden merasa kasihan kepada anaknya bila anaknya menjadi petani. Sedangkan lainnya (14%) menginginkan agar anaknya fokus untuk sekolah saja.



Gambar 4.18. Karakteristik Responden Berdasar Alasan Tidak Mewariskan menjadi Petani Peri-Urban kepada Anak

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberlanjutan usahatani periurban adalah tingkat pendapatan petani. Pada penelitian ini, tingkat pendapatan petani tidak dapat dihitung secara kuantitatif, tetapi secara kualitatif berdasarkan persepsi masing-masing petani. Petani memaknai pendapatan yang mereka peroleh dari hasil usahatani, dapat digolongkan menjadi tiga yaitu: cukup, sedikit dan kurang.



Gambar 4.19. Karakteristik Responden Berdasar Persepsi terhadap Penghasilan

Sebanyak 62% petani responden memaknai penghasilan dari usahatani ini cukup untuk makan dan biaya hidup sehari-hari. Selebihnya, sebesar 28% merasa bahwa penghasilan dari usahatani hanya sedikit, sedangkan sebanyak 10% merasa bahwa penghasilannya dari usahatani kurang mencukupi kebutuhannya.

4.2. Mengidentifikasi Faktor-Faktor Prinsipal dalam Kebijakan Pengembangan Pertanian Periurban Kota Surabaya

4.2.1. Validitas dan Reliabilitas Item Kuesioner

Hasil pengujian validitas dan reliabilitas tampak pada tabel sebagai berikut :

Tabel 2. Uji Validitas Item Kuesioner

		Total X
Usia	Pearson Correlation	,702**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	50
Tingkat Pendidikan	Pearson Correlation	,631*
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	50
Jumlah Tanggungan Keluarga	Pearson Correlation	,518
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	50
Jumlah Jenis Komoditi	Pearson Correlation	,534*
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	50
Kemudahan Memperoleh Modal	Pearson Correlation	,559
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	50
Pengalaman Bertani	Pearson Correlation	,320*
	Sig. (2-tailed)	,023
	N	50
Pendapatan yang diperoleh	Pearson Correlation	,496
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	50
Kemudahan Memperoleh Saprodi	Pearson Correlation	,533
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	50
Kemudahan Pemasaran Hasil	Pearson Correlation	,704**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	50
Konsistensi Sikap Berusahatani	Pearson Correlation	,692*
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	50
Tipe lahan yang dikerjakan	Pearson Correlation	,832**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	50

Status Kepemilikan Lahan	Pearson Correlation	,524
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	50
Keberlanjutan Usahatani	Pearson Correlation	,728*
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	50

Sumber : Hasil Analisis Data (2015).

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

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Validitas menunjukkan keadaan yang sebenarnya dan mengacu pada kesesuaian antara konstruk dalam hal ini karakteristik sosial ekonomi petani peri urban Kota Surabaya. Dalam istilah sederhana, validitas membahas pertanyaan mengenai seberapa baik realitas sosial yang diukur melalui penelitian sesuai dengan konstruk yang peneliti gunakan untuk memahaminya. Sedangkan reliabilitas berarti keandalan atau konsistensi. Hal ini menunjukkan bahwa pengukuran atribut karakteristik sosial ekonomi petani peri urban di Kota Surabaya yang sama diulang akan memberikan hasil kondisi yang identik atau sangat mirip. Reliabilitas dalam penelitian ini menunjukkan bahwa hasil numerik yang dihasilkan oleh suatu indikator tidak berbeda karena karakteristik dari proses pengukuran atau instrumen pengukuran itu sendiri

Dari hasil uji valid dengan menghilangkan variabel 'Jumlah Tenaga Kerja Dibayar (X9) 'Asal Tempat Tinggal (X10)', dan 'Lokasi Lahan (X11) karena nilai r hitung masing-masing variabel lebih besar dari nilai r tabel $df=N-2$; $50-2 = 48$ dengan nilai **0,361** karena kaidah pengujiannya, item kuesioner valid jika nilai r hitung $>$ r tabel.

Tabel 3. Uji Reliabilitas Item Kuesioner

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,838	,870	13

Sumber : Hasil Analisis Data (2015).

Dari hasil uji reliabilitas, yang dilihat adalah nilai cronbach's alpha, nilai cronbach's alpha yang kita peroleh sebesar **0,838**. Hasil ini mensugestikan seluruh

item reliabel dan seluruh tes secara konsisten secara internal atau reliabilitas pertanyaan-pertanyaan tersebut sangat baik.

Kaidah Pengujian :

- Jika $\alpha > 0,90$ maka reliabilitas sempurna
- Jika α antara $0,70 - 0,90$ maka reliabilitas tinggi
- Jika α antara $0,50 - 0,70$ maka reliabilitas moderat
- Jika $\alpha < 0,50$ maka reliabilitas rendah

4.2.2. *Principal Component Analysis* Karakteristik Sosial Ekonomi Petani Peri Urban

KMO measure of sampling adequacy merupakan indeks yang digunakan untuk menguji kesesuaian analisis faktor, nilainya minimal 0,5. Hasil penelitian menunjukkan sebagai berikut :

Tabel 4. KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,855
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	199,747
	df	36
	Sig.	,000

Sumber : Hasil Analisis Data (2015).

Nilai KMO and Bartlett's test adalah 0,855 dengan signifikansi 0,00. Oleh karena nilai tersebut memiliki signifikansi jauh di bawah 0,05, maka variabel dan sampel yang ada sebenarnya cukup dapat dianalisis lebih lanjut.

Tabel 5. Communalities

	Initial	Extraction
Usia	1,000	,589
Tingkat Pendidikan	1,000	,351
Kemudahan Memperoleh Modal	1,000	,288
Pendapatan yang diperoleh	1,000	,405
Kemudahan Memperoleh Saprodi	1,000	,451
Kemudahan Pemasaran Hasil	1,000	,631
Keberlanjutan Usahatani	1,000	,637

Konsistensi Sikap Berusahatani	1,000	,486
Tipe lahan yang dikerjakan	1,000	,797

Sumber : Hasil Analisis Data (2015).

Communalities merupakan nilai yang menunjukkan kontribusi variabel tersebut terhadap faktor yang terbentuk, atau didefinisikan sebagai besaran nilai varians (dalam persentase) suatu variabel yang dapat dijelaskan oleh faktor yang terbentuk. Pada tabel di bawah, nilai communalities tinggi dalam mendeterminasi karakteristik sosial ekonomi petani peri urban adalah variabel “Tipe lahan yang dikerjakan (X15)” dengan nilai 79,7%, “Keberlanjutan Usahatani (X17)” dengan nilai 63,7%, “Kemudahan Pemasaran Hasil (X13)” dengan nilai 63,1% sedangkan variabel sisanya yang membentuk karakteristik sosial ekonomi petani peri urban. Semakin besar communalities sebuah variabel, berarti semakin erat hubungannya dengan faktor yang terbentuk.

Tabel 6. Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings	
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance
1	4,634	51,492	51,492	4,634	51,492
2	,878	9,750	61,243		
3	,810	8,995	70,238		
4	,667	7,408	77,645		
5	,623	6,927	84,572		
6	,502	5,576	90,148		
7	,419	4,657	94,806		
8	,347	3,861	98,666		
9	,120	1,334	100,000		

Sumber : Hasil Analisis Data (2015).

Berdasarkan tabel di atas ada beberapa hal yang dapat diketahui :

- Nilai eigenvalues yang menunjukkan jumlah variabel yang menjadi anggota suatu faktor.
- Besaran variansi yang dapat dijelaskan oleh faktor dengan sejumlah variabel pembentuknya.
- Jumlah faktor yang dapat terbentuk oleh sejumlah variabel yang dimiliki.

Setelah dilakukan ekstraksi, tampak dalam tabel di atas bahwa faktor yang terbentuk sebanyak 1 faktor, dengan masing-masing mempunyai nilai eigenvalues 4,634 sesuai dengan definisi eigenvalues, berarti kita dapat mengatakan bahwa faktor tersebut beranggotakan 4,634 variabel. Selain itu, tabel di atas menunjukkan adanya 9 component (variabel) yang dimasukkan dalam analisis faktor dengan masing-masing variabel memiliki variansi 1, maka total variansi adalah $9 \times 1 = 9$. Sesuai dengan jumlah faktor yang terbentuk dan jumlah variansi masing-masing variabel yang diketahui, selanjutnya dapat dijelaskan oleh masing-masing faktor maupun oleh keseluruhan faktor yang terbentuk (baik sebelum dirotasi dan setelah dirotasi).

Tabel 7. Component Matrix^a

	Component
	1
Tipe lahan yang dikerjakan	,893
Keberlanjutan Usahatani	,798
Kemudahan Pemasaran Hasil	,794
Usia	,767
Konsistensi Sikap Berusahatani	,697
Kemudahan Memperoleh Saprodi	,671
Pendapatan yang diperoleh	,636
Tingkat Pendidikan	,593
Kemudahan Memperoleh Modal	,537

Sumber : Hasil Analisis Data (2015).

Extraction Method: Principal Component Analysis.^a

a. 1 components extracted.

Tabel Component Matrix di atas menunjukkan nilai loading factor masing-masing variabel terhadap faktor. Loading Factor adalah nilai yang menunjukkan hubungan (korelasi) suatu variabel terhadap faktor. Apabila suatu variabel mempunyai nilai loading factor terbesar pada faktor tertentu (dibanding faktor lainnya), maka variabel tersebut akan menjadi anggota atau pembentuk faktor tersebut. Nilai loading factor yang disarankan sebagai penentu komponen faktor yaitu setidaknya bernilai 0,7 (korelasi $\geq 0,7$). Sehingga dapat diketahui variabel

penentu komponen faktor adalah “Usia (X1)”, Tipe lahan yang dikerjakan (X15)”, “Keberlanjutan Usahatani (X17)“, dan “Kemudahan Pemasaran Hasil (X13)”.

4.3. Pembahasan

4.3.1. Keragaan (Performance) Sosial Ekonomi Petani Peri-Urban

Para pelaku bidang pertanian Periurban di Kota Surabaya memiliki karakteristik yang tidak berbeda jauh dengan karakteristik petani di perdesaan, yaitu laki-laki berusia di atas 40 tahun, berpendidikan Sekolah Dasar, sudah berkeluarga dengan tanggungan anggota keluarga enam orang, mereka tercatat sebagai penduduk Kota Surabaya, yang merasa mendapat keuntungan dengan menjalankan kegiatan usaha tani, meskipun lahannya tergolong sempit (< 0.25 – 50 ha) dengan tipe lahan tadah hujan.

Komoditi yang ditanam antara lain Kacang Panjang, Cabe, Sawi, Tomat dan Kangkung. Mereka menjual hasil taninya kepada tengkulak, meskipun mereka tergabung dalam kelompok tani. Untuk mendapatkan bibit dan sarana produksi pertanian, para petani menyatakan tidak mengalami kesulitan meskipun itu diperoleh dengan cara membeli dari Toko, KUD dan Kelompok Tani. Kesulitannya terletak kepada bagaimana mereka memperoleh modal, karena mereka kurang memiliki akses untuk memperoleh pinjaman modal, baik dari kelompok tani, maupun dari lembaga penyedia modal (koperasi atau Bank).

Kondisi sosial ekonomi serta lahan pertanian yang dikelola, melahirkan sikap para petani periurban yang merasa mendapatkan kendala berupa penerapan Perda Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya. Sebagaimana permasalahan perkotaan pada umumnya, konversi lahan sangat sulit dihindari. Hal ini dikarenakan *land-rent ratio* di DKI Jakarta untuk lahan pertanian yang sangat rendah yaitu 1:500 untuk kawasan industri dan 1:622 untuk perumahan (Nasoetion dan Winoto, 1996).

Sikap pesimistis petani periurban tidak terlihat dari pernyataan mereka yang masih akan tetap mempertahankan usaha taninya, dan berusaha untuk mewariskan usaha tani ini kepada anak-anaknya. Namun sikap ini tidak seiring dengan sikap konsistensinya terhadap usaha tani periurban. Dari hasil penelitian, diketahui bahwa seluruh responden (100%) Petani Peri-Urban Kota Surabaya

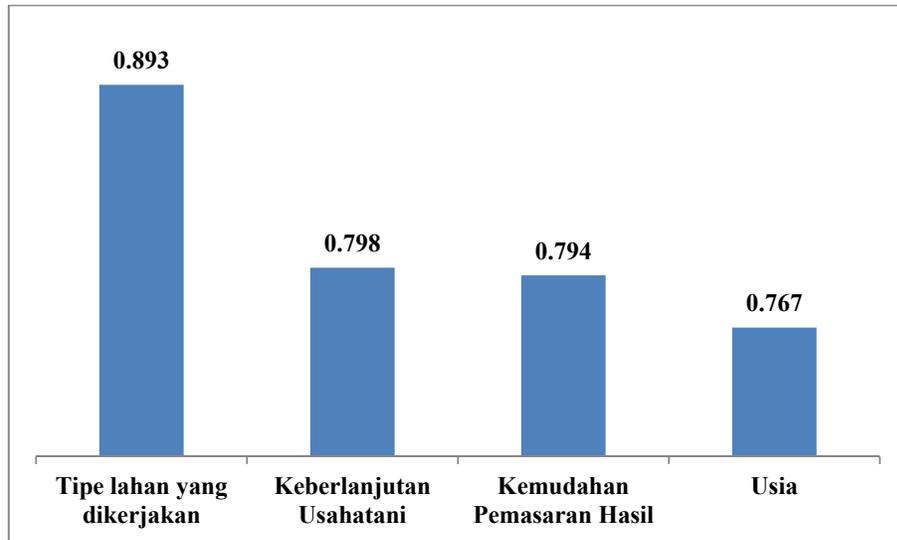
mengatakan “ya” terhadap keberlanjutan usahatani Peri-Urban. Pernyataan ini memiliki makna bahwa mereka yakin akan usahatannya dan masih akan melanjutkan usahatannya. Namun dari pernyataan sikap konsistensinya terhadap usahatani, hanya ada 18% petani yang bersikap konsisten.

Penelitian Husodo (2005) pada petani di Kota Yogyakarta juga telah menemukan bahwa semakin tinggi umur responden, luas lahan usahatani, beban ketergantungan, kontribusi pendapatan usahatani, pengalaman berusahatani dan alokasi waktu kerja non usahatani, semakin rendah kecenderungannya untuk memilih tetap berusahatani. Menurut Nugraha (2015), petani perkotaan di Surabaya memiliki mekanisme survival atau strategi bertahan hidup. Strategi ini antara lain adalah dengan memperkerjakan istri dan anak di luar usahatani.

Sikap petani periurban Kota Surabaya terhadap pendapatan yang mereka terima, dinyatakan secara kualitatif berdasarkan persepsi masing-masing petani. Sebanyak 62% petani responden memaknai penghasilan dari usahatani ini cukup untuk makan dan biaya hidup sehari-hari, dan hanya 10% yang menyatakan bahwa penghasilan dari usahatannya kurang atau tidak mencukupi. Sikap ini dapat dikatakan sebagai salah satu bentuk hasil mekanisme survival yang dijalankan oleh petani periurban, yaitu melakukan penghematan atau mengencangkan sabuk (Nugraha, 2015).

4.3.2. Faktor-Faktor Prinsipal yang Mempengaruhi Sosial Ekonomi Pertanian Periurban Kota Surabaya

Dari hasil analisis faktor, diperoleh beberapa nilai loading faktor. Loading Factor adalah nilai yang menunjukkan hubungan (korelasi) suatu variabel terhadap faktor. Apabila suatu variabel mempunyai nilai loading factor terbesar pada faktor tertentu (dibanding faktor lainnya), maka variabel tersebut akan menjadi anggota atau pembentuk faktor tersebut. Nilai loading factor yang disarankan sebagai penentu komponen faktor yaitu setidaknya bernilai 0,7 (korelasi $\geq 0,7$). Sehingga dapat diketahui variabel penentu komponen faktor adalah Tipe lahan yang dikerjakan (X15)”, “Keberlanjutan Usahatani (X17)“, “Kemudahan Pemasaran Hasil (X13)”, dan “Usia (X1)”.



Gambar 4.20 Nilai loading faktor prinsip

Tipe lahan yang dikerjakan petani periurban Kota Surabaya sebagian besar adalah lahan tadah hujan. Hal ini berkaitan dengan status keberadaan lahan tersebut. Lahan yang dipergunakan untuk usahatani merupakan lahan kosong diantara bangunan atau di bantaran sungai. Tipe lahan tadah hujan ini juga diketahui sebagai kendala dalam melakukan strategi bertahan hidup bagi petani periurban kota Surabaya (Nugraha, 2015). Untuk membuat lahan pertanian periurban yang memiliki irigasi teknis, bukanlah hal yang mudah. Salah satu alternatif yang dapat disarankan adalah pembuatan sumur.

Jaminan kepastian keberlanjutan usahatani merupakan salah satu faktor prinsip yang ditemukan dari hasil penelitian ini. Hasil ini sesuai dengan data dari Bappeko (2013) menyebutkan bahwa hampir di setiap wilayah yang menjadi obyek kegiatan pertanian perkotaan, mencapai kinerja yang cukup baik dimana hasil panen rata-rata mencapai 70%., sebanyak 95% responden mengaku pemkot perlu melanjutkan pertanian urban dan periurban dengan 36% beralasan untuk menambah penghasilan, 25% karena bermanfaat bagi masyarakat dan 25% karena bisa konsumsi keluarga. Hanya sebanyak 5% responden beralasan tidak perlu dilanjutkan karena tidak adanya lahan (Bappeko.2013). Penelitian Sampeliling dkk., (2012) juga menemukan bahwa status keberlanjutan pengembangan pertanian pada kondisi existing di DKI Jakarta, menunjukkan nilai indeks 48.7 atau kurang berkelanjutan.

Keberlanjutan usahatani juga perlu disertai dengan kemudahan pemasaran hasil pertanian periurban. Santoso dan Widya (2014), merumuskan strategi keberlanjutan gerakan pertanian perkotaan dengan analisa SWOT. Dari kajian ini, diperoleh hasil bahwa strategi utama yang perlu diterapkan adalah meningkatkan pendekatan kepada masyarakat untuk berpartisipasi dalam program Pertanian perkotaan, meningkatkan kualitas hasil panen melalui peningkatan sarana dan prasarana produksi, pelatihan dan intervensi teknologi serta mempertahankan dan meningkatkan gerakan pertanian perkotaan di Kota Surabaya.

Selanjutnya disebutkan bahwa keberlanjutan gerakan pertanian perkotaan di Surabaya masih harus dipertahankan melalui peningkatan pendekatan terhadap keluarga miskin, meningkatkan kualitas hasil panen melalui peningkatan sarana dan prasarana produksi, pelatihan dan intervensi teknologi, dan memperluas jangkauan pemasaran hasil panen (Santoso dan Widya, 2014).

Selain permasalahan semakin berkurangnya lahan pertanian, terutama di daerah pinggiran perkotaan yang disebabkan oleh terjadinya konversi penggunaan lahan, permasalahan yang terjadi dalam keluarga petani juga dapat disebabkan oleh pengaruh struktur internal dalam keluarga itu sendiri, misalnya pengaruh sumberdaya keluarga, seperti ukuran dan komposisi (usia, jenis kelamin) anggota keluarga (White *dalam* Sitorus, 1992). Usia menjadi salah satu factor prinsip yang ditemukan pada penelitian ini. Usia responden hampir seluruhnya berada pada usia produktif yaitu > 30 tahun. namun usia petani ini perlu diwaspadai manakala mereka tidak mewariskan usahatannya kepada anaknya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada 14% responden yang tidak mewariskan usahatani kepada anaknya, dengan berbagai alasan. Alasan mereka antara lain bahwa anaknya diharapkan akan memperoleh kesempatan bekerja bidang lain, merasa kasihan kepada anaknya bila anaknya menjadi petani, dan lainnya menginginkan agar anaknya fokus untuk sekolah saja.

Apapun permasalahannya Haryono (2013) menyatakan bagaimanapun pengembangan pertanian perkotaan menjadi sangat penting, untuk: 1). Ketahanan pangan keluarga, 2). Sumber pendapatan 3). Kesempatan kerja, 4) Agrowidyawisata. Model Pertanian Perkotaan (Urban dan Periurban) harus hemat lahan, memperhatikan estetika, melalui proses produksi yang bersih dan ramah

lingkungan, mengutamakan komoditas bernilai ekonomi dan berdaya saing, serta didukung inovasi teknologi maju.

BAB V

KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Karakteristik petani periurban Kota Surabaya adalah sebagai berikut: didominasi laki-laki, penduduk Kota Surabaya, berusia di atas 40 tahun, berpendidikan Sekolah Dasar, sudah berkeluarga dengan tanggungan anggota keluarga enam orang. Luas lahan yang dikelola tergolong sempit ($< 0.25 - 50$ ha) dengan tipe lahan tadah hujan, dengan komoditi Kacang Panjang, Cabe, Sawi, Tomat dan Kangkung. Petani periurban menjual hasil taninya kepada tengkulak, meskipun mereka tergabung dalam kelompok tani. Bibit dan sarana produksi pertanian, diperoleh dengan cara membeli dari Toko, KUD dan Kelompok Tani. Modal usahatani merupakan modal sendiri. Kendala dalam usahatani yang dirasakan adalah penerapan Perda Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya. Namun mereka akan tetap mempertahankan usaha taninya, dan berusaha untuk mewariskan usaha tani ini kepada anak-anaknya. Secara kualitatif berdasarkan persepsi, 62% petani memaknai penghasilan dari usahatani ini sudah cukup untuk makan dan biaya hidup sehari-hari.
2. Terdapat empat komponen prinsipal sebagai penentu karakteristik sosial ekonomi petani periurban Kota Surabaya yaitu: Tipe lahan, Keberlanjutan Usahatani, Kemudahan Pemasaran Hasil, dan Usia.

5.2. Saran

Mempertahankan dan mengembangkan pertanian periurban Kota Surabaya perlu dilakukan mengingat eksistensinya masih bermanfaat terutama sumber penghasilan petani periurban, serta sumbangannya terhadap keberadaan ruang terbuka hijau perkotaan. Bantuan dari Pemerintah Kota diperlukan untuk pengadaan sumber air irigasi dan perluasan pemasaran hasil.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoga W, Dimiyati A, Soetiarso TA, Ameriana M. Suherman R., 2004. *Persepsi Publik terhadap Keberadaan Pertanian Urban di Jakarta dan Bandung. J.Hort.* 14(2):134-149.
- Desrainy LMP, Fathimah IS, Hudalah D., 2010. Karakteristik Wilayah Periurban pada Metropolitan Jabodetabek. Regional and Rural Planning Research Group, School of Architecture, Planning and Policy Development, Institut Teknologi Bandung.
- Ginting SW., 2010. Transformasi Spasial dan Diversifikasi Ekonomi pada Wilayah Peri-Urban di Indonesia. *Jurnal Arsitektur dan Perkotaan "KORIDOR"* 1(1): 60-64
- Haryono. 2013. Peran Nyata Hortikultura, Agronomi Dan Pemuliaan Tanaman Terhadap Kontinuitas Ketahanan Pangan Serta Pengembangan Pertanian Perkotaan Melalui Model Kawasan Rumah Pangan Lestari. Makalah Disampaikan pada Seminar Nasional 3 in One (Hortikultura, Agronomi dan Pemuliaan Tanaman) Universitas Brawijaya 21 Agustus 2013
- Husodo S., 2005. Sikap Petani Terhadap Aktivitas Sektor Usahatani di Kawasan Peri Urban Yogyakarta. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian* 1 (1):33-49.
- Iriyani, D, Nugrahani P., 2013. Determinasi Perubahan Kandungan Vitamin C, Klorofil Dan Karotenoid Beberapa Jenis Sayuran Daun Pada Pertanian Periurban Di Kota Surabaya. Laporan Penelitian Dosen Pemula, LPPM, Universitas Terbuka Tahun 2013.
- Iriyani, D, Nugrahani P., Silvi P., 2014. Deteksi Kandungan Logam Pb Dan Residu Pestisida Beberapa Jenis Sayuran Daun Pada Pertanian Peri-Urban Kota Surabaya. Laporan Penelitian Lanjut Bidang Penelitian Keilmuan. LPPM, Universitas Terbuka Tahun 2014.
- Kusumo RAB, Sunarti E, Pranadji DK. Analisis Peran Gender Serta Hubungannya Dengan Kesejahteraan Keluarga Petani Padi Dan Hortikultura Di Daerah Pinggiran Perkotaan. *Media Gizi & Keluarga*, Desember 2008, 32 (2): 52-64 52
- Mahfud MC, Sumarno, 1997. Paket Teknologi Komoditas Sayuran di Daerah Perkotaan. Apresiasi Teknologi Pertanian Perkotaan, 18 Oktober 1997 di IPPTP Denpasar 1-11.
- Malhotra, N.K. dan Birks, D.F. 2007. *Marketing Research: An Applied Approach*, 3rd European Edition, Harlow, UK: Pearson Education.
- Muhlisin, 2009. Daerah Periurban. *Jurnal Dinamika Periurban* 1:2-4.

- Nazir, 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta: PT. Ghalia Indonesia.
- Nugraha HS. 2015. Strategi Bertahan Hidup Petani di Kelurahan Made Surabaya. *Komunitas* 4(3):1-10.
- Purwanto SA., 2010. Bertani di Kota, Berumah di Desa: Studi Kasus Pertanian Kota di Jakarta Timur. Disertasi. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik. Program Studi Pascasarjana Departemen Antropologi. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Santoso EB, Widya, Rini Ratna. 2014. Gerakan Pertanian Perkotaan Dalam Mendukung Kemandirian Masyarakat Di Kota Surabaya. Seminar Nasional Cities 2014.
- Sampeliling S, Sitorus SRP, Nurisyah S, Pramudya B. 2012. Kebijakan Pengembangan Pertanian Kota Berkelanjutan, Studi Kasus di DKI Jakarta.
- Setyobudi, I. 2001. *Menari di Antara Sawah dan Kota : Ambigius Diri Petani-petani Terakhir di Yogyakarta*. Magelang: Penerbit Indonesia Tera.
- Suryadi A, Hardini D, Subagio H, Nusantoro B., 2000. Pengkajian Skala Usahatani Komoditas Sayuran Di Wilayah Sekitar Perkotaan (Kasus Di Kabupaten Sidoarjo). Badan Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian
- Urbina, S. 2004. *Essentials of Psychological Testing*, New Jersey: John Wiley&Sons.
- Woodsworth, A. 2001. *Urban Agriculture and Sustainable Cities*. City Farmer, Canada's Office of Urban Agriculture. <http://www.cityfarmer.org>.
- Yunus, H.S. 2001. *Perubahan Pemanfaatan Lahan di Daerah Pinggiran Kota: Kasus di Pinggiran Kota Yogyakarta*. PhD Thesis. Uppublished. Yogyakarta: UGM.
-

Lampiran 1. Foto-foto Kegiatan Penelitian



Gambar Lampiran 1.1. Tipe Lahan Tadah Hujan



Gambar Lampiran 1.2. Tipe Lahan dengan Irigasi Sungai



Gambar Lampiran 1.3. Pengumpulan Data Primer



Gambar Lampiran1.4. Kantor KUD di Kecamatan Lakarsantri

Lampiran 2. Kuisisioner

No Responden :
Surveyor :

KUISISIONER PENELITIAN

Kata Pengantar

Bersama ini di sampaikan bahwa kami bermaksud mengadakan penelitian dengan Topik “ **KARAKTERISASI FAKTOR SOSIAL EKONOMI BERDASARKAN ANALISIS KOMPONEN PRINCIPAL PADA PERTANIAN PERIURBAN KOTA SURABAYA** “.

Sehubungan dengan maksud di atas, kami sangat mengharapkan bantuan Bapak/Ibu/Saudara untuk bersedia mengisi instrumen penelitian ini sesuai dengan pendapat dan pengalaman yang dimiliki. Semua berkas yang mencantumkan identitas subjek penelitian hanya dipergunakan untuk pengolahan data dan bila penelitian sudah selesai akan dimusnahkan. Oleh karena itu saudara dapat di harapkan dapat memberikan jawaban sejujur-jujurnya sesuai dengan dengan gambaran keadaan sesungguhnya.

Atas bantuan dan partisipasinya demi terselenggaranya penelitian ilmiah ini di ucapkan terima kasih.

No.	Item Pertanyaan	Coding
A. KARAKTERISTIK SOSIAL PETANI		
1.	Nama Responden :	
2.	Alamat : RW/RT:/...../..... Kecamatan :	
3.	Usia Responden : 1. 20 – 30 tahun 2. 30 – 40 tahun 3. > 40 tahun	1. ()
4.	Jenis Kelamin responden : 1. Laki-laki 2. Perempuan	2. ()
5.	Status pernikahan responden: 1. Belum menikah 2. Sudah menikah 3. Duda/Janda	3. ()
6.	Berapa jumlah tanggungan keluarga : orang (Termasuk responden) 1. 6 orang 2. 8 orang 3. > 8 orang	4. ()
7.	Pendidikan terakhir responden: 1. Tidak Sekolah 2. Tamat SD 3. Tamat SLTP 4. Tamat SMA 5. Sarjana	5. ()
8.	Apa pekerjaan pokok responden saat ini?	

No.	Item Pertanyaan	Coding
A. KARAKTERISTIK SOSIAL PETANI		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum bekerja 2. Buruh tani 3. Petani 4. Buruh bangunan 5. Konstruksi (tukang) 6. Tukang ojek 7. Sopir 8. Pedagang 9. Pengrajin 10. Anggota TNI/POLRI 11. PNS 12. Perangkat desa 13. Wiraswasta 14. Karyawan pegawai 15. Lain – lain (sebutkan.....) 	6. ()
9.	<p>Adakah pekerjaan lain yang responden lakukan selain pekerjaan pokok tersebut?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak 2. Ya 	7. ()
10.	<p>Jika iya (pertanyaan no. 9) jenis pekerjaan sampingan apa yang dilakukan ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Buruh tani 2. Pembantu rumah tangga 3. Sopir 4. Penjahit 5. Home industry 6. Pedagang 7. Wiraswasta 8. Satpam 9. lain- lain (sebutkan 	8. ()
11.	<p>Apakah lokasi dimana anda bertani jauh dari rumah (hitung dengan jarak) ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 100-300 m 2. 300 - 500 m 3. > 500 m 	9. ()
12.	<p>Berapa lama responden bekerja di bidang pertanian?.....tahun</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 5 tahun 2. 5-10 tahun 3. > 10 tahun 	10. ()
13.	<p>Alasan menekuni pekerjaan bertani :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pekerjaan Turun- Temurun/Meneruskan Orang Tua 2. Hanya memiliki pengetahuan di bidang pertanian 3. Sulit untuk mencari pekerjaan lainnya 4. Lainnya,sebutkan 	11. ()
14.	<p>Atas kemauan siapa awal bertani di pinggiran Kota Surabaya ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Orangtua 2. Responden sendiri 3. Keduanya 	12. ()
15.	<p>Alasan apa yang mendasari bertani di pinggiran Kota Surabaya ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menguntungkan (dapat penghasilan) 2. Ikut Menghijaukan Kota 3. Kegemaran/Hobi bertani 4. Ikut Teman / Tetangga Sesama Petani 	13. ()

No.	Item Pertanyaan	Koding
B. KARAKTERISTIK EKONOMI PETANI		
21.	Status kepemilikan lahan tersebut : 1. Milik sendiri 2. Milik Orang Lain 3. Milik PT	19. ()
22.	Bagaimana sistem pengairan lahan anda? 1. Tadah hujan 2. Irigasi dari sungai 3. Lainnya,sebutkan...	20. ()
23.	Luas lahan pertanian yang dimiliki responden : Ha	21. ()
24.	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;"> Keterangan: 1. Sempit 2. Sedang 3. Luas </div>	22. ()
25.	Jenis tanaman apa saja yang di tanam? 1. Kacang tanah 2. Cabai 3. Sawi 4. Tomat 5. Lainnya, sebutkan.....	23. ()
26.	Darimanakah Bapak/Ibu memperoleh modal? 1. Modal sendiri 3. Pinjaman bank 2. Pinjaman POKTAN 4. Lainnya.....	24. ()
27.	Bagi petani dengan modal pinjaman, prosedur peminjaman yang berlaku saat ini dirasa mudah ? 1. Tidak 2. Ya <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto; margin-top: 10px;"> Keterangan: 1. Tidak 2. Ya </div>	25. ()
28.	Bagaimana cara Bapak/Ibu memperoleh bibit sayuran? 1. Membeli 2. Menyemai sendiri 3. Bantuan	26. ()
29.	Bagi yang membeli bibit, dimanakah biasanya membeli bibit sayuran ? 1. Toko Pertanian 2. POKTAN 3. KUD	27. ()
30.	Bagaimana cara Bapak/Ibu memperoleh pupuk dan obat-obatan? 1. Membeli 2. Bantuan 3. Lainnya.....	28. ()
31.	Bagi yang membeli, dimanakah biasanya membeli ? 1. Toko Pertanian 2. POKTAN 3. KUD	29. ()
32.	Apakah status tenaga kerja yang Bapak/Ibu pekerjakan? 1. Upahan 2. Dikerjakan sendiri (keluarga)	30. ()
33.	Bagaimana sistem pengupahan tenaga kerja yang Bapak/Ibu lakukan? 1. Borongan 2. Harian	31. ()
	Apa yang Bapak/Ibu lakukan terhadap hasil panen? a. Dijual langsung b. Dijual dalam bentuk olahan c. Disimpan	

No.	Item Pertanyaan	Koding
B. KARAKTERISTIK EKONOMI PETANI		
34.	d. Lainnya..... Dimanakah Bapak/Ibu menjual hasil panen? a. Toko/supermarket b. Pasar tradisional c. Tengkulak d. Lainnya.....	32. ()
35.	Apakah dirasa mudah dalam memasarkan hasil pertanian (panen) ? 1. Tidak 2. Ya	33. ()
Keterangan: 1. Tidak 2. Ya		
36.	Apa kendala yang paling dominan menghambat bertani di pinggiran Kota Surabaya ? 1. Faktor Fisik (Iklim, Tanah, Air dan Kondisi Lahan) 2. Faktor Non Fisik (Modal, Tenaga Kerja, Pemasaran, Fasilitas Kredit) 3. Terbatasnya penyuluh dalam pendampingan adopsi teknologi 4. Perda Rencana Tata Ruang Wilayah Pemkot Surabaya 5. Lainnya	34. ()
37.	Apakah Bapak/Ibu masih berminat melanjutkan usahatani sayuran untuk kedepannya, meskipun ada berbagai tantangan dan kendala yang dihadapi? a. Ya b. Tidak c. Tidak tahu	35. ()
38.	Apakah responden berencana meneruskan pekerjaan bertani di pinggiran Kota Surabaya kepada anaknya? 1. Tidak 2. Ya	36. ()
Keterangan: 1. Tidak 2. Ya		
39.	Pertanyaan untuk jawaban Tidak : Apa alasan responden tidak mengajarkan pertanian kepada anaknya?	37. ()
40.	1. Anak tidak mau untuk diajari pertanian 2. Kasihan kepada anak karena merupakan pekerjaan berat 3. Membiarkan anak untuk fokus sekolah dulu 4. Pekerjaan sebagai petani penghasilannya tidak menentu 5. Saat ini banyak pekerjaan lain yang lebih dapat memenuhi kebutuhan 6. Lainnya,sebutkan... Jika harga dan keuntungan yang diterima dengan bertanam sayur rendah, apa akan beralih menanam jenis tanaman lainnya (Buah, Tan.Hias dsb) atau bahkan beralih profesi pekerjaan ?	38. ()
Keterangan: 1. Tidak 2. Ya		

C. Karakterisasi Faktor Sosial Ekonomi Berdasarkan Analisis Komponen Principal (PCA)

Diantara atribut berikut, manakah prioritas komponen untuk mendeskripsikan karakteristik sosial ekonomi petani *peri-urban* di Kota Surabaya? Beri penilaian anda dengan tanda silang (√).

- | | |
|------------------------------|----------|
| 1. Sangat Tidak Setuju (STS) | Skor: 1 |
| 2. Tidak Setuju (TS) | Skor : 2 |
| 3. Netral (N) | Skor: 3 |
| 4. Setuju (S) | Skor: 4 |
| 5. Sangat Setuju (SS) | Skor: 5 |

No	Indikator	Kriteria Penilaian	1	2	3	4	5	Kriteria Penilaian
1.	Usia	Sangat Tidak Setuju						Sangat Setuju
2.	Tingkat pendidikan formal (tahun)	Sangat Tidak Setuju						Sangat Setuju
3.	Jumlah tanggungan anggota keluarga	Sangat Tidak Setuju						Sangat Setuju
4.	Jumlah jenis tanaman yang dibudidayakan	Sangat Tidak Setuju						Sangat Setuju
5.	Kemudahan memperoleh modal	Sangat Tidak Setuju						Sangat Setuju
6.	Luas lahan	Sangat Tidak Setuju						Sangat Setuju
7.	Pengalaman bertani	Sangat Tidak Setuju						Sangat Setuju
8.	Pendapatan yang diperoleh	Sangat Tidak Setuju						Sangat Setuju
9.	Jumlah tenaga kerja dibayar	Sangat Tidak Setuju						Sangat Setuju
10.	Asal Tempat Tinggal (Warga Surabaya atau Non Surabaya)	Sangat Tidak Setuju						Sangat Setuju
11.	Lokasi lahan (Jarak < 500 m & > 500 m Rumah ke Sawah)	Sangat Tidak Setuju						Sangat Setuju
12.	Kemudahan memperoleh sarana produksi (bibit, pupuk, obat dsb)	Sangat Tidak Setuju						Sangat Setuju
13.	Kemudahan pemasaran hasil pertanian/panen	Sangat Tidak Setuju						Sangat Setuju
14.	Konsistensi sikap berusahatani <i>peri-urban</i>	Sangat Tidak Setuju						Sangat Setuju
15.	Tipe lahan yang dikerjakan (Sawah tadah hujan atau lainnya)	Sangat Tidak Setuju						Sangat Setuju
16.	Status kepemilikan lahan	Sangat Tidak Setuju						Sangat Setuju
17.	Keberlanjutan berusahatani <i>peri-urban</i>	Sangat Tidak Setuju						Sangat Setuju

Catatan* bila diperlukan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lampiran 3. Output / Hasil Pengolahan Data

CORRELATIONS

/VARIABLES=X1 X2 X3 X4 X5 X7 X8 X12 X13 X14 X15 X16 X17 Total_X

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

Correlations

[DataSet1] K:\PERI-URBAN\Untitled1.sav

		Correlations				
		Usia	Tingkat Pendidikan	Jumlah Tanggungan Keluarga	Jumlah Jenis Komoditi	Kemudahan Memperoleh Modal
Usia	Pearson Correlation	1	,369**	,220	,216	,492**
	Sig. (2-tailed)		,008	,124	,131	,000
	N	50	50	50	50	50
Tingkat Pendidikan	Pearson Correlation	,369**	1	,196	,490**	,292*
	Sig. (2-tailed)	,008		,173	,000	,040
	N	50	50	50	50	50
Jumlah Tanggungan Keluarga	Pearson Correlation	,220	,196	1	,253	,197
	Sig. (2-tailed)	,124	,173		,076	,171
	N	50	50	50	50	50
Jumlah Jenis Komoditi	Pearson Correlation	,216	,490**	,253	1	,328*
	Sig. (2-tailed)	,131	,000	,076		,020
	N	50	50	50	50	50
Kemudahan Memperoleh Modal	Pearson Correlation	,492**	,292*	,197	,328*	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,040	,171	,020	
	N	50	50	50	50	50
Pengalaman Bertani	Pearson Correlation	,382**	-,017	,078	-,076	,356*
	Sig. (2-tailed)	,006	,909	,589	,598	,011
	N	50	50	50	50	50
Pendapatan yang diperoleh	Pearson Correlation	,416**	,301*	,086	,020	,247
	Sig. (2-tailed)	,003	,034	,553	,888	,083
	N	50	50	50	50	50
Kemudahan Memperoleh Saprodi	Pearson Correlation	,507**	,273	,282*	,005	,224
	Sig. (2-tailed)	,000	,056	,047	,972	,118
	N	50	50	50	50	50
Kemudahan Pemasaran Hasil	Pearson Correlation	,498**	,480**	,310*	,351*	,375**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,028	,013	,007
	N	50	50	50	50	50
Konsistensi Sikap Berusahatani	Pearson Correlation	,441**	,425**	,488**	,311*	,289*
	Sig. (2-tailed)	,001	,002	,000	,028	,042
	N	50	50	50	50	50

Tipe lahan yang dikerjakan	Pearson Correlation	,645**	,441**	,281*	,367**	,373**
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,048	,009	,008
	N	50	50	50	50	50
Status Kepemilikan Lahan	Pearson Correlation	,343*	,439**	-,063	,317*	,173
	Sig. (2-tailed)	,015	,001	,662	,025	,229
	N	50	50	50	50	50
Keberlanjutan Usahatani	Pearson Correlation	,528**	,335*	,365**	,365**	,327*
	Sig. (2-tailed)	,000	,017	,009	,009	,021
	N	50	50	50	50	50
Total_X	Pearson Correlation	,702**	,631**	,518**	,534**	,559**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000
	N	50	50	50	50	50

Correlations

		Pengalaman Bertani	Pendapatan yang diperoleh	Kemudahan Memperoleh Saprodi	Kemudahan Pemasaran Hasil
Usia	Pearson Correlation	,382	,416**	,507	,498
	Sig. (2-tailed)	,006	,003	,000	,000
	N	50	50	50	50
Tingkat Pendidikan	Pearson Correlation	-,017**	,301	,273	,480**
	Sig. (2-tailed)	,909	,034	,056	,000
	N	50	50	50	50
Jumlah Tanggungan Keluarga	Pearson Correlation	,078	,086	,282	,310
	Sig. (2-tailed)	,589	,553	,047	,028
	N	50	50	50	50
Jumlah Jenis Komoditi	Pearson Correlation	-,076	,020**	,005	,351
	Sig. (2-tailed)	,598	,888	,972	,013
	N	50	50	50	50
Kemudahan Memperoleh Modal	Pearson Correlation	,356**	,247*	,224	,375*
	Sig. (2-tailed)	,011	,083	,118	,007
	N	50	50	50	50
Pengalaman Bertani	Pearson Correlation	1**	,302	,089	,148
	Sig. (2-tailed)		,033	,539	,306
	N	50	50	50	50
Pendapatan yang diperoleh	Pearson Correlation	,302**	1*	,377	,487
	Sig. (2-tailed)	,033		,007	,000
	N	50	50	50	50
Kemudahan Memperoleh Saprodi	Pearson Correlation	,089**	,377	1*	,475
	Sig. (2-tailed)	,539	,007		,000
	N	50	50	50	50
Kemudahan Pemasaran Hasil	Pearson Correlation	,148**	,487**	,475*	1*
	Sig. (2-tailed)	,306	,000	,000	
	N	50	50	50	50
Konsistensi Sikap Berusahatani	Pearson Correlation	,029**	,324**	,347**	,563*
	Sig. (2-tailed)	,841	,022	,014	,000
	N	50	50	50	50

Tipe lahan yang dikerjakan	Pearson Correlation	,148**	,513**	,636*	,622**
	Sig. (2-tailed)	,304	,000	,000	,000
	N	50	50	50	50
Status Kepemilikan Lahan	Pearson Correlation	,045*	,346**	,342	,352*
	Sig. (2-tailed)	,756	,014	,015	,012
	N	50	50	50	50
Keberlanjutan Usahatani	Pearson Correlation	,160**	,449*	,429**	,553**
	Sig. (2-tailed)	,267	,001	,002	,000
	N	50	50	50	50
Total_X	Pearson Correlation	,320**	,496**	,533**	,704**
	Sig. (2-tailed)	,023	,000	,000	,000
	N	50	50	50	50

Correlations

		Konsistensi Sikap Berusahatani	Tipe lahan yang dikerjakan	Status Kepemilikan Lahan	Keberlanjutan Usahatani	Total_X
Usia	Pearson Correlation	,441	,645**	,343	,528	,702**
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	,015	,000	,000
	N	50	50	50	50	50
Tingkat Pendidikan	Pearson Correlation	,425**	,441	,439	,335**	,631*
	Sig. (2-tailed)	,002	,001	,001	,017	,000
	N	50	50	50	50	50
Jumlah Tanggungan Keluarga	Pearson Correlation	,488	,281	-,063	,365	,518
	Sig. (2-tailed)	,000	,048	,662	,009	,000
	N	50	50	50	50	50
Jumlah Jenis Komoditi	Pearson Correlation	,311	,367**	,317	,365	,534*
	Sig. (2-tailed)	,028	,009	,025	,009	,000
	N	50	50	50	50	50
Kemudahan Memperoleh Modal	Pearson Correlation	,289**	,373*	,173	,327*	,559
	Sig. (2-tailed)	,042	,008	,229	,021	,000
	N	50	50	50	50	50
Pengalaman Bertani	Pearson Correlation	,029**	,148	,045	,160	,320*
	Sig. (2-tailed)	,841	,304	,756	,267	,023
	N	50	50	50	50	50
Pendapatan yang diperoleh	Pearson Correlation	,324**	,513*	,346	,449	,496
	Sig. (2-tailed)	,022	,000	,014	,001	,000
	N	50	50	50	50	50
Kemudahan Memperoleh Saprodi	Pearson Correlation	,347**	,636	,342*	,429	,533
	Sig. (2-tailed)	,014	,000	,015	,002	,000
	N	50	50	50	50	50

Kemudahan Pemasaran Hasil	Pearson Correlation	,563**	,622**	,352*	,553*	,704**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,012	,000	,000
	N	50	50	50	50	50
Konsistensi Sikap Berusahaatani	Pearson Correlation	1**	,540**	,230**	,524*	,692*
	Sig. (2-tailed)		,000	,108	,000	,000
	N	50	50	50	50	50
Tipe lahan yang dikerjakan	Pearson Correlation	,540**	1**	,598*	,831**	,832**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000
	N	50	50	50	50	50
Status Kepemilikan Lahan	Pearson Correlation	,230*	,598**	1	,627*	,524
	Sig. (2-tailed)	,108	,000		,000	,000
	N	50	50	50	50	50
Keberlanjutan Usahaatani	Pearson Correlation	,524**	,831*	,627**	1**	,728*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000
	N	50	50	50	50	50
Total_X	Pearson Correlation	,692**	,832**	,524**	,728**	1**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	
	N	50	50	50	50	50

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

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

RELIABILITY

/VARIABLES=X1 X2 X3 X4 X5 X7 X8 X12 X13 X14 X15 X16 X17

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR

/SUMMARY=TOTAL.

Reliability

[DataSet1] K:\PERI-URBAN\Untitled1.sav

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	50	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	50	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,838	,870	13

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Usia	4,28	,640	50
Tingkat Pendidikan	3,80	1,107	50
Jumlah Tanggungan Keluarga	3,30	1,129	50
Jumlah Jenis Komoditi	4,10	,678	50
Kemudahan Memperoleh Modal	4,30	,505	50
Pengalaman Bertani	4,14	,670	50
Pendapatan yang diperoleh	4,10	,735	50
Kemudahan Memperoleh Saprodi	4,18	,596	50
Kemudahan Pemasaran Hasil	4,22	,507	50
Konsistensi Sikap Berusahatani	4,04	,755	50
Tipe lahan yang dikerjakan	4,24	,476	50
Status Kepemilikan Lahan	4,32	,513	50
Keberlanjutan Usahatani	4,20	,495	50

Inter-Item Correlation Matrix

	Usia	Tingkat Pendidikan	Jumlah Tanggungan Keluarga	Jumlah Jenis Komoditi
Usia	1,000	,369	,220	,216
Tingkat Pendidikan	,369	1,000	,196	,490
Jumlah Tanggungan Keluarga	,220	,196	1,000	,253
Jumlah Jenis Komoditi	,216	,490	,253	1,000
Kemudahan Memperoleh Modal	,492	,292	,197	,328
Pengalaman Bertani	,382	-,017	,078	-,076
Pendapatan yang diperoleh	,416	,301	,086	,020
Kemudahan Memperoleh Saprodi	,507	,273	,282	,005
Kemudahan Pemasaran Hasil	,498	,480	,310	,351
Konsistensi Sikap Berusahatani	,441	,425	,488	,311
Tipe lahan yang dikerjakan	,645	,441	,281	,367
Status Kepemilikan Lahan	,343	,439	-,063	,317
Keberlanjutan Usahatani	,528	,335	,365	,365

Inter-Item Correlation Matrix

	Kemudahan Memperoleh Modal	Pengalaman Bertani	Pendapatan yang diperoleh	Kemudahan Memperoleh Saprodi
Usia	,492	,382	,416	,507
Tingkat Pendidikan	,292	-,017	,301	,273
Jumlah Tanggungan Keluarga	,197	,078	,086	,282
Jumlah Jenis Komoditi	,328	-,076	,020	,005
Kemudahan Memperoleh Modal	1,000	,356	,247	,224
Pengalaman Bertani	,356	1,000	,302	,089
Pendapatan yang diperoleh	,247	,302	1,000	,377
Kemudahan Memperoleh Saprodi	,224	,089	,377	1,000
Kemudahan Pemasaran Hasil	,375	,148	,487	,475
Konsistensi Sikap Berusahatani	,289	,029	,324	,347
Tipe lahan yang dikerjakan	,373	,148	,513	,636
Status Kepemilikan Lahan	,173	,045	,346	,342
Keberlanjutan Usahatani	,327	,160	,449	,429

Inter-Item Correlation Matrix

	Kemudahan Pemasaran Hasil	Konsistensi Sikap Berusahatani	Tipe lahan yang dikerjakan	Status Kepemilikan Lahan
Usia	,498	,441	,645	,343
Tingkat Pendidikan	,480	,425	,441	,439
Jumlah Tanggungan Keluarga	,310	,488	,281	-,063
Jumlah Jenis Komoditi	,351	,311	,367	,317
Kemudahan Memperoleh Modal	,375	,289	,373	,173
Pengalaman Bertani	,148	,029	,148	,045
Pendapatan yang diperoleh	,487	,324	,513	,346
Kemudahan Memperoleh Saprodi	,475	,347	,636	,342
Kemudahan Pemasaran Hasil	1,000	,563	,622	,352
Konsistensi Sikap Berusahatani	,563	1,000	,540	,230
Tipe lahan yang dikerjakan	,622	,540	1,000	,598
Status Kepemilikan Lahan	,352	,230	,598	1,000
Keberlanjutan Usahatani	,553	,524	,831	,627

Inter-Item Correlation Matrix

	Keberlanjutan Usahatani
Usia	,528
Tingkat Pendidikan	,335
Jumlah Tanggungan Keluarga	,365
Jumlah Jenis Komoditi	,365
Kemudahan Memperoleh Modal	,327
Pengalaman Bertani	,160
Pendapatan yang diperoleh	,449
Kemudahan Memperoleh Saprodi	,429
Kemudahan Pemasaran Hasil	,553
Konsistensi Sikap Berusahatani	,524
Tipe lahan yang dikerjakan	,831
Status Kepemilikan Lahan	,627
Keberlanjutan Usahatani	1,000

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation
Usia	48,94	24,302	,659	,572
Tingkat Pendidikan	49,42	22,167	,526	,481
Jumlah Tanggungan Keluarga	49,92	23,708	,353	,454
Jumlah Jenis Komoditi	49,12	25,659	,401	,475
Kemudahan Memperoleh Modal	48,92	26,116	,484	,358
Pengalaman Bertani	49,08	27,096	,190	,320
Pendapatan yang diperoleh	49,12	24,802	,481	,417
Kemudahan Memperoleh Saprodi	49,04	25,427	,514	,575
Kemudahan Pemasaran Hasil	49,00	25,020	,709	,550
Konsistensi Sikap Berusahatani	49,18	23,702	,626	,512
Tipe lahan yang dikerjakan	48,98	24,877	,792	,837
Status Kepemilikan Lahan	48,90	26,173	,464	,596
Keberlanjutan Usahatani	49,02	25,040	,724	,798

Item-Total Statistics

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Usia	,816
Tingkat Pendidikan	,830
Jumlah Tanggungan Keluarga	,849
Jumlah Jenis Komoditi	,833
Kemudahan Memperoleh Modal	,829
Pengalaman Bertani	,846
Pendapatan yang diperoleh	,827
Kemudahan Memperoleh Saprodi	,826
Kemudahan Pemasaran Hasil	,817
Konsistensi Sikap Berusahatani	,817
Tipe lahan yang dikerjakan	,814
Status Kepemilikan Lahan	,830
Keberlanjutan Usahatani	,817

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
53,22	28,869	5,373	13

Lampiran 4. Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas

No	Personalia	Bidang keahlian	Alokasi waktu (Jam/Mg)	Perincian tugas
1.	Ir. Dwi Iriyani, M.Pd.	Agribisnis	9	<ul style="list-style-type: none">• Ketua Penelitian• Penanggung jawab penelitian• Penanggung jawab analisis statistika
2	Dr. Ir. Pangesti Nugrahani, MSi.	Agroteknologi	9	<ul style="list-style-type: none">• Anggota Penelitian• Penanggung jawab Pengambilan data di lapangan
3	Pismia Sylvi, S.Si., M.Si.	Statistika	9	<ul style="list-style-type: none">• Anggota Penelitian• Penanggung jawab analisis data penelitian

Lampiran 5: Biodata Ketua dan Anggota

BIODATA KETUA PENELITI

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap (dengan gelar)	Ir. Dwi Iriyani, M.Pd
2. Jenis Kelamin	Perempuan
3. Jabatan Fungsional	Lektor
4. NIP.	19620324 198803 2 001
5. NIDN	0024036204
6. Tempat dan Tanggal lahir	Surakarta, 24 Maret 1962
7. E-mail	dwiiriyani@ut.ac.id
8. Nomor Telepon/HP	(031) 787 4489, Hp. 081330139797
9. Alamat Kantor	Kampus C Unair – Mulyorejo Surabaya
10. Nomor Telepon/Fax	031-5961861/031-5961860
11. Lulusan yang Telah dihasilkan	S1 = -17 orang S2 = - orang
12. Mata Kuliah yang diampu	1. Pendidikan Orang Dewasa
	2. Dasar-Dasar Budidaya Tanaman
	3. Budidaya Tanaman Pangan Utama

B. Riwayat Pendidikan

Pendidikan	S-1	S-2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Gadjah Mada Yogyakarta	Universitas Negeri Surabaya	
Bidang Ilmu	Budidaya Pertanian	Manajemen Pendidikan	
Tahun masuk-lulus	1981 -1986	2004 – 2007	
Judul Skripsi/Thesis	Iradiasi Sinar Gamma (Co-60) pada Biji Kedelai Varietas Wilis (<i>Glycine max</i> (L) Merr.) Dalam Usaha Mendapatkan Ketahanan terhadap Penyakit Karat (<i>Phakopsora pachyrhizi</i> Sydow)	Evaluasi Proses Pengambilan Keputusan Partisipatif Dalam Organisasi Sekolah	

Nama Pembimbing/Promotor	1. Dr. Ir. Sutarso, M.Sc. 2. Ir. Soedarmadji, M.Sc.	1. Prof.Dr. Made Pidarta 2. Dr. Yatim Riyanto, M.Pd	
--------------------------	--	--	--

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2008	Implementasi <i>Total Quality Management</i> Dalam Sistem Layanan Akademik Di UPBJJ-UT Surabaya (Ketua Peneliti)	LPPM UT	20.000.000,-
2	2009	Pengaruh Frekuensi Dan Dosis Pupuk Kandang Cair Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.) (Ketua Peneliti)	Mandiri	12.500.000,-
3	2010	Respon Kultivar Pisang (<i>Musa paradisiaca</i>) Asal Kultur Jaringan Terhadap Lengas Tanah	Mandiri	12.500.000,-
4	2010	Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Jumlah Peserta Sistem Ujian <i>Online</i> Di UPBJJ-UT Surabaya (Ketua Peneliti)	LPPM UT	20.000.000,-
5	2011	Respon Pertumbuhan Awal Beberapa Hibrida Bibit Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.) Terhadap Berbagai Tingkat Kemasaman Tanah (Ketua Peneliti)	Mandiri	10.000.000,-
6	2011	Laju Penumpukan Feses Burung Walet (<i>Aerodramus fuciphagus</i>) Dan Pengaruhnya Pada Perubahan Warna Sarang Walet (Ketua Peneliti)	Mandiri	10.000.000,-
7	2011	Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan Antikorupsi Melalui Media Komik Bagi Siswa Sekolah Dasar Di Kota Surabaya (Anggota Peneliti)	LPPM UT	20.000.000,-
8	2012	Uji Scott-Knott Sepuluh Genotipe Kedelai (<i>Glycine max</i> (L.) Merrill) Berdasarkan Karakter Agronomi (Ketua Peneliti)	Mandiri	10.000.000,-
9	2013	Determinasi Perubahan Kandungan Vitamin C, Klorofil Dan Karotenoid Beberapa Jenis Sayuran Daun Pada Pertanian Periurban Di Kota Surabaya (Ketua Peneliti)	Dikti	14.000.000,-

10	2014	Deteksi Kandungan Logam Pb Dan Residu Pestisida Beberapa Jenis Sayuran Daun Pada Pertanian Peri-Urban Kota Surabaya (Ketua Peneliti)	LPPM-UT	30.000.000,-
----	------	---	---------	--------------

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2008	Penyuluhan Pada Pedagang Bakso Tentang Bahaya Pemakaian Boraks dan Formalin pada Penthol Bakso	UPBJJ-UT Surabaya	5.000.000,-
2	2009	Penyuluhan Pada Masyarakat tentang Demam Berdarah Dan Cara Pencegahannya	Mandiri	5.000.000,-
3	2010	Penghijauan Dengan Penanaman Pohon Sengon Buto di Kabupaten Gresik	LPPM UT	15.000.000,-
4	2011	Peningkatan Keterampilan Pengolahan Ikan Menjadi Pangan Kemasan Yang Awet Dan Bernilai Jual Tinggi Bagi Kelompok Belajar Sumber Ilmu di Desa Jiken Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur	LPPM UT	10.000.000,-
5	2012	Peningkatan Mutu dan Produksi Sirup Markisa Khas Surabaya Melalui Pelatihan Hygiene dan Penerapan Alat Tepat Guna Bagi Kelompok Tani Agro Madina di Kampung Markisa Kelurahan Kejawan Putih Tambak, Kecamatan Mulyorejo, Kota Surabaya	LPMM UT	10.000.000,-
6	2013	Penanaman 80.000 Bibit Mangrove (<i>Blueguera sp</i> dan <i>Rhizopora mucranata</i>) Di Pantai Timur Surabaya	LPPM UT	200.000.000

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume	Nama Jurnal
1	Evaluasi Proses Pengambilan Keputusan Partisipatif dalam Organisasi Sekolah	Vol.05 No.02, November 2007	Jurnal Pendidikan WACANA
2	Implementasi <i>Total Quality Management</i> dalam Sistem Layanan Akademik di UPBJJ-UT	Vol. 05 No. 02, November 2008	Jurnal Pembinaan

	Surabaya		Dan Pengembangan Pendidikan INOVASI
3	Evaluasi Penyelenggaraan Sistem Ujian Online di UPBJJ-UT Surabaya	Vol.11 No.2, September 2010	Jurnal Pendidikan Terbuka Dan Jarak Jauh
4	Pengaruh Laju Penumpukan Dan Kelembaban Feses Burung Walet (<i>Aerodramus fuciphagus</i>) Pada Perubahan Warna Sarang Walet	Vol. 13 No. 1 Maret 2012	Jurnal Matematika, Sains, dan Teknologi
5	Kandungan Klorofil, Karotenoid, Dan Vitamin C Beberapa Jenis Sayuran Daun Pada Pertanian Periurban Di Kota Surabaya	Vol. 15. No. 2, September 2014	Jurnal Matematika, Sains, dan Teknologi

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Temu Ilmiah Nasional Guru I	P Peningkatan Keterampilan Dasar Mengajar Guru Melalui Pengembangan Supervisi Klinis	Agustus 2009 UTCC-Tangerang Selatan
2	Seminar Akademik	E Evaluasi Pelaksanaan Ujian Berbasis Komputer Program Studi Non-Pendidikan Dasar Masa Ujian 2009.2 Di UPBJJ-UT Surabaya	LPPM-UNAIR , Surabaya 23 Desember 2009
3	Seminar Nasional	E Membangun Karakter Anak Sejak Dari Rumah	Auditorium- UNAIR, Surabaya 25 Oktober 2010
4	Seminar Nasional Kinestetik dan Inovasi Pembelajaran "Cerdas Kinestetik Membentuk Insan Cerdas Komprehensif dan Kompetitif"	Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Kepenasaran Intelektual Peserta Didik	Surabaya, 2011

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah	Penerbit
----	------------	-------	--------	----------

			Halaman	

H. Perolehan HKI Dalam 5 – 10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik /Rekayasa Sosial Lainnya

dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat

J. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Nama Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Penelitian.

Surabaya, 26 Maret 2015

Pengusul



Ir. Dwi Iriyani, M.Pd.

BIODATA ANGGOTA PENELITI (1)

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. Ir. Pangesti Nugrahani, MSi.
2.	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
3.	Jabatan Struktural	Dosen
4.	NIDN	9907009471
5.	Tempat dan Tanggal Lahir	Temanggung, 20 Maret 1961
6.	Alamat Rumah	Jl. Gunung Anyar Tambak Utara I/1 Surabaya
7.	Nomor Telepon/Faks/ HP	085852393047
8.	Alamat Kantor	JL. Raya Rungkut Madya, Surabaya
10.	Nomor Telepon/Faks	031-8793653
11.	Alamat e-mail	pangesti_nug@yahoo.com
12.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1= 15 orang; S-2= 0 Orang; S-3= 0 Orang
13.	Mata Kuliah yg Diampu	1. Tanaman Lanskap
		2. Pengantar Arsitektur Lanskap
		3. Studio Lanskap
		4. Dasar Bioteknologi

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	IPB Bogor	IPB Bogor	UNAIR
Bidang Ilmu	Agronomi	Arsitektur lanskap	MIPA - Biologi
Tahun Masuk - Lulus	1980 - 1984	2002 - 2005	2007 - 2012
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	Pengaruh Mixtalol terhadap Pertumbuhan dan Kualitas Bawang Merah	Faktor Fisiologis Tanaman yang Menentukan Serapan Polutan Gas NO ₂ dan Nilai Visual Jalur Hijau Jalan Kota Surabaya	APTI dan Glutathione Sebagai Indikator Toleransi Tanaman Puring (<i>Codiaeum variegatum</i> L.) Terhadap Bahan Pencemar Udara Sulfur Dioksida

Nama Pembimbing/Promotor	Prof.Dr.Soleh Solahuddin, M.Agr.	Dr.Ir.Nizar Nasrullah, M.Agr. Prof. Ir. Elsje L. Sisworo, MS.	Prof.Dr.Sugijanto, MS. Apt. Dr.Hery Purnobasuki, MSi.
--------------------------	----------------------------------	---	---

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1.	2007	Ketahanan Semak Hias Elemen Lanskap Jalan Terhadap Pencemaran Udara di Perkotaan <i>(Ketua Peneliti)</i>	PDM Th.2007	10.0
2.	2008	Kajian Potensi Serapan Tanaman Lanskap Perkotaan Terhadap Hujan Asam Buatan Bertanda Isotop ³⁵ S Menuju Penataan Lanskap Berbasis Fitoremediasi <i>(Ketua Peneliti)</i>	Hibah Bersaing Th. I / 2008	45.0
3.	2009	Potensi Fitoremediasi Tanaman Lanskap Kawasan Industri Berdasar Penetapan Indeks Toleransi Polusi Udara. <i>(Ketua Peneliti)</i>	Hibah Doktor Th. 2009	40.0
4.	2009	Kajian Potensi Serapan Tanaman Lanskap Perkotaan Terhadap Hujan Asam Buatan Bertanda Isotop ³⁵ S Menuju Penataan Lanskap Berbasis Fitoremediasi <i>(Ketua Peneliti)</i>	Hibah Bersaing Th. II / 2009	39.4
5.	2010	Semak Hias Elemen Lanskap Perkotaan Sebagai Fitoindikator Pencemaran Udara Sulfur Dioksida Dalam Kajian <i>Hormesis</i> <i>(Ketua Peneliti)</i>	Hibah Bersaing Th. I / 2010	28.7
6.	2011	Semak Hias Elemen Lanskap Perkotaan Sebagai Fitoindikator Pencemaran Udara Sulfur Dioksida Dalam Kajian <i>Hormesis</i> <i>(Ketua Peneliti)</i>	Hibah Bersaing Th. II / 2011	30.0

7.	2012	Potensi bakteri Rhizosfer dan Gulma <i>C.gigantea</i> L.) sebagai fitoremediator lahan tercemar lumpur Lapindo. (<i>Anggota Peneliti</i>)	Penelitian Kreativa UPN “Veteran” Jatim Th. 2012	12.0
8	2013	Analisis Faktor Fitokimia dan Antioksidan non Enzimatis sebagai Indikator Toleransi Tanaman Lanskap terhadap Pencemaran Udara di Perkotaan (<i>Ketua Peneliti</i>)	Hibah Penelitian Fundamental DIKTI Tahun I/ 2013	37.5
9	2013	Kajian Perubahan Antioksidan dan Pigmen Tanaman Lanskap sebagai Parameter Pemantauan Kualitas Udara Perkotaan (<i>Ketua Peneliti</i>)	Hibah Penelitian SEAMEO-BIOTROP DIPA 2013	89.9
10	2014	Analisis Faktor Fitokimia dan Antioksidan non Enzimatis sebagai Indikator Toleransi Tanaman Lanskap terhadap Pencemaran Udara di Perkotaan (<i>Ketua Peneliti</i>)	Hibah Penelitian Fundamental DIKTI Tahun II/ 2013	37.5

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta)
1.	2009	Surabaya Berbunga, Green & Clean 2009 (<i>Pangesti Nugrahani dan Wanti Mindari</i>)	Unilever	2.0

E. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Volume / Nomor / Tahun	Nama Jurnal
1.	Studi Potensi Biomonitoring Beberapa Spesies Tanaman Semak Hias terhadap Pencemaran Udara Perkotaan (<i>Penulis Pertama</i>)	Vol.9 No.2, Februari 2008 Hal.: 115-122	Jurnal Kimia Lingkungan ISSN:1411-1543 Akreditasi No.55/ DIKTI/Kep./2005
2.	Indeks Toleransi Polusi Udara (APTI) Tanaman Taman Median Jalan Kota Surabaya (<i>Penulis Pertama</i>)	Vol. 10 No. 2 April 2008 Hal.: 86-92	Jurnal Ilmu Pertanian “MAPETA” ISSN:1411-2817

3.	Ornamental Shrubs as Plant Palettes Elements and Bioindicators Based on APTI in Surabaya City, Indonesia. <i>(First Author)</i>	Vol. 3(2):298-302 Tahun 2012	AJEBS (Asian Journal of Experimental Biology Science) ISSN: 0975-5845
4.	Potensi fitoremediasi tanaman lanskap kawasan industri berdasar penetapan indeks toleransi polusi udara <i>(Penulis Pertama)</i>	Vol.1 No.1: 8-16 Tahun 2012	Berkala Ilmiah Agroteknologi PLUMULA

F. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan / Seminar Ilmiah Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel	Waktu dan Tempat
1.	Green City International Symposium 2009.	Ornamental Shrubs on Streetscape Greening of Surabaya City. <i>(Penulis Pertama)</i>	IPB, Bogor August 10 th & 11 th , 2009
2.	Seminar Nasional Biodiversitas III	Keanekaragaman Semak Hias dalam Penataan Lanskap Jalan Kota Surabaya <i>(Penulis Pertama)</i>	UNAIR Surabaya, 13 Juli 2010
3	Seminar Nasional Penelitian Hibah Bersaing , DIKTI	Semak Hias Elemen Lanskap Perkotaan Sebagai Fitoindikator Pencemaran Udara Sulfur Dioksida Dalam Kajian <i>Hormesis</i> <i>(Penulis Pertama)</i>	Surabaya, 21 - 22 Juni 2011

G. Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1.	Tanaman Lanskap Jalan ISBN 978-602-8915-02-1 <i>(Pangesti Nugrahani)</i>	2010	70	UPN Press. Surabaya

H. Pengalaman Perolehan HKI dalam 5 – 10 Tahun Terakhir

No.	Judul / Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respons Masyarakat

J. Penghargaan yang Pernah Diraih dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Penyaji poster terbaik Seminar Hasil Penelitian Hibah Doktor	DP2M Dikti	2010
2.	Penyaji poster terbaik dalam rangka "Research Month 2011".	LPPM UPN "Veteran"	2011

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima risikonya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Penelitian.

Surabaya, 26 Maret 2015

Dr. Ir. Pangesti Nugrahani, MSi.

ANGGOTA PENELITI (2)

1. Nama : Pismia Sylvi, S.Si., M.Si.
NIP : 19691228 199802 2 001
Tempat, Tanggal Lahir : Lumajang, 28 Desember 1969
Jabatan Fungsional : Lektor
Pangkat/Golongan : Penata (Gol. III/c)
Alamat Rumah : Jalan KRI. Nanggala No. 9, Ds. Saworatap, Kec. Gedangan, Sidoarjo 61254
Telp. 031-70700570 HP. 08123565747
Alamat E-mail : pismia@ut.ac.id, pismia@gmail.com
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia

2. Pendidikan Formal :
 - a. Program Magister, Jurusan Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya (2001 – 2003)
 - b. Program Sarjana, Jurusan Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya (1988 – 1993)
 - c. SMA Negeri 1 Surabaya (1985 – 1988)
 - d. SMP Negeri 2 Jombang (1982 – 1985)
 - e. SD Negeri Kepanjen II/02 Jombang (1976 – 1982).

3. Pengalaman Penelitian/Pemakalah:
 - a. *Model Prediksi Kinerja Mahasiswa S-1 Akuntansi Universitas Terbuka (Bukti Empiris Kelas Tutorial Online Laboratorium Pengantar Akuntansi)*, 2013 (Penelitian Dosen Pemula, sebagai anggota tim)
 - b. *Analisis Kandungan Informasi dan Efek Intra Industri Pengumuman Rights Issue untuk Perusahaan Bertumbuh dan Tidak Bertumbuh*, 2012 (Penelitian Bidang Keilmuan, sebagai anggota tim)
 - c. *Pengembangan Desain Model Tutorial dengan Menggunakan Teknologi Video Conference bagi Mahasiswa Non Pendidikan Dasar Universitas Terbuka*, 2011 (Penelitian PTJJ, sebagai ketua tim)

- d. *Pengembangan Model Penjadwalan Tutorial melalui Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Komputer di UPBJJ-UT Surabaya*, 2010 (Penelitian PTJJ, sebagai ketua tim)
- e. *Pemanfaatan Jejaring Sosial Facebook sebagai Media Interaksi Sosial Mahasiswa*, 2010 (Penelitian PTJJ, sebagai anggota tim)
- f. *Perbandingan Prestasi Belajar Mahasiswa Peserta dan Bukan Peserta TTM-Atpem di UPBJJ-UT Surabaya Masa Ujian 2009.1*, 2009 (Penelitian Kelembagaan - UPBJJ)
- g. *Peningkatan Pemahaman Pengantar Statistika I dan II melalui Diskusi Eksploratif yang Menekankan Pengetahuan Metakognitif Mahasiswa S1 PGSD Pokjar Sidoarjo*, 2009 (Penelitian Bidang Ilmu – UPBJJ, sebagai anggota tim)
- h. *Pengembangan Model Tutorial Matematika melalui “Lesson Study” pada Program S1 PGSD di Kabupaten Sidoarjo*, 2009 (Penelitian PTJJ, sebagai anggota tim)
- i. *Daya Saing Lulusan Universitas Terbuka (Studi Kasus Lulusan UT di UPBJJ-UT Surabaya*, 2008 (Penelitian Kelembagaan – UPBJJ, sebagai anggota tim)
- j. *Implementasi “Total Quality Management” dalam Sistem Layanan Akademik di UPBJJ-UT Surabaya*, 2008 (Penelitian Kelembagaan, sebagai anggota tim)
- k. *Pengaruh Latar Belakang Pendidikan dan Kelompok Belajar terhadap Nilai Akhir “Konsep Dasar IPA di SD” (Studi Kasus Mahasiswa S-1 PGSD UT di Sidoarjo Masa Registrasi 2007.1)*, 2007 (disajikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Statistika VIII di ITS Surabaya)
- l. *Eksplorasi Nilai Akhir Mata Kuliah “IAD” di Beberapa Pokjar S-1 PGSD UPBJJ-UT Surabaya*, 2005 (disajikan dan dipublikasikan dalam Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Statistika VII di ITS Surabaya)
- m. *Rancangan Penyaringan Kelompok Dua Tahap untuk Eksperimen Penyaringan*, 2003 (tim, disajikan dan dipublikasikan dalam Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Statistika VI di ITS Surabaya).

4. Seminar yang Pernah Diikuti:
 - a. The 24th ICDE World Conference on Open and Distance Learning “Expanding Horizons – New Approaches to Open and Distance Learning (ODL)”, di Bali, 2-5 Oktober 2011 (sebagai Pemakalah Poster)
 - b. The Third International Conference and Workshop on Basic and Applied Sciences 2011, di Surabaya, 21-22 September 2011 (sebagai Pemakalah)
 - c. *International Symposium on Open, Distance and E-Learning 2007 (ISODEL 2007)* di Denpasar – Bali, 13 – 15 November 2007 (sebagai Peserta)
 - d. Seminar Nasional Statistika VII di ITS Surabaya, 26 November 2005 (sebagai Pemakalah)
 - e. Seminar Internasional “*Toward the Bright Future of Japanese and Asean Cultures*” yang diselenggarakan Unesa di Surabaya, 6 – 8 Desember 2004 (sebagai Peserta)
 - f. Seminar Lokakarya “Peningkatan Profesionalitas Guru dan Dosen” yang diselenggarakan UPBJJ-UT Surabaya di Surabaya, 25 September – 2 Oktober 2004 (sebagai Peserta)
 - g. Seminar Nasional Matematika dan Statistika VI “Peranan Matematika dan Statistika dalam Era Informasi” di ITS Surabaya, 11 Oktober 2003 (sebagai Pemakalah)
 - h. Seminar Nasional dalam Rangka Konferda IX Himpunan Matematika Indonesia Wilayah Jateng & DIY di UNS Surakarta, 15 Maret 2003 (sebagai Pemakalah)
 - i. Seminar Nasional Statistika V “Perkembangan Teori dan Aplikasi Statistika dalam Menjawab Tantangan Milenium III” di ITS Surabaya, 20 Oktober 2001 (sebagai Peserta)
 - j. Seminar “Peranan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) dalam Pemanfaatan Teknologi di UT Jakarta, 20 Nopember 2000 (sebagai Peserta)
 - k. Seminar Nasional “Usaha-usaha dalam Meningkatkan Sumber Daya Alam dan Manusia” di UT Jakarta, 5 Juni 2000 (sebagai Peserta)
 - l. Seminar Jurusan Matematika dan Statistika FMIPA-UT di UT Jakarta, 12 Mei 2000 (sebagai Pemakalah)

- m. Seminar Matematika se-Jakarta & Sekitarnya, Kerjasama FMIPA-UT dan Jurusan Matematika FMIPA UI di Jakarta, 1 April 2000 (sebagai Peserta)
 - n. Seminar Nasional “Peluang dan Tantangan Bidang Pendidikan, Politik, Ekonomi, dan Teknologi Menghadapi Transformasi Demokrasi pada Millenium III” di UT Jakarta, 19 Juli 1999 (sebagai Peserta)
 - o. Seminar Media Pendidikan Semester I/1998 di UT Jakarta, 4 Agustus 1998 (sebagai Peserta).
5. Publikasi:
- a. **Jurnal:** *Penjadwalan Tutorial Tatap Muka Menggunakan Sistem Pendukung Keputusan*, dalam Jurnal Pendidikan, Volume 13, Nomor 2, September 2012, hal 77-88
 - b. **Prosiding:** *A Model Development of Tutorial Scheduling System Through Decision Support System in Universitas Terbuka: A Case Study in Surabaya Regional Technical Unit*, dalam Prosiding The Third International Conference and Workshop on Basic and Applied Sciences 2011
 - c. **Prosiding:** *Pola Hubungan Antara Latar Belakang Pendidikan dan Asal Kecamatan terhadap Nilai Akhir “Konsep Dasar IPA di SD” (Studi Kasus Mahasiswa S-1 PGSD UT Pokjar Sidoarjo Masa Registrasi 2007.1)*, dalam Prosiding Seminar Nasional Statistika VIII “Revitalisasi Statistika dalam Sistem Informasi dan Bisnis”, hal 48-54, 3 November 2007, Surabaya, ISBN 978-979-96700-3-8
 - d. **Prosiding:** *Nilai Akhir Mahasiswa Semester Pertama Program Studi S-1 PGSD Universitas Terbuka di Kabupaten Sidoarjo*, dalam Prosiding Seminar Nasional Statistika VII, 26 November 2005, Surabaya
 - e. **Prosiding:** *Rancangan Penyaringan Kelompok Dua Tahap untuk Eksperimen Penyaringan*, dalam Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Statistika VI “Peranan Matematika dan Statistika dalam Era Informasi”, hal 125-134, Oktober 2003, Surabaya, ISBN 979-96700-1-2

- f. **Majalah:** *Dasar-dasar Rancangan Percobaan*, dalam Komunika no. 27/th. VII/2001. Jakarta.

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima risikonya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Penelitian.

Surabaya, 26 Maret 2015

Pismia Sylvi, S.Si., M.Si.