

**ANALISIS TINGKAT KERENTANAN RUMAHTANGGA PETANI PISANG
DENGAN PENDEKATAN *SUSTAINABLE LIVELIHOOD* DI DESA
SRIMULYO, KECAMATAN DAMPIT, KABUPATEN MALANG**

SKRIPSI

Oleh:

NURFATNINGTIAS WARDICA



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
MALANG
2018**



**ANALISIS TINGKAT KERENTANAN PETANI PISANG DENGAN
PENDEKATAN *SUSTAINABLE LIVELIHOOD* DI DESA SRIMULYO,
KECAMATAN DAMPIT, KABUPATEN MALANG**

SKRIPSI

Oleh:

NURFATNINGTIAS WARDICA

145040107111005



SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana
Pertanian Strata Satu (S-1)**

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS PERTANIAN

JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN

MALANG

2018



PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa segala pernyataan dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri, dengan bimbingan komisi pembimbing. Skripsi ini tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar di perguruan tinggi maupun dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang dengan jelas ditunjukkannya rujukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, Juni 2018



Nurfatningtias Wardica
NIM. 145040107111005

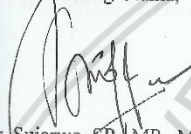
LEMBAR PERSETUJUAN


Judul Penelitian : Analisis Tingkat Kerentanan Rumahtangga Petani Pisang Dengan Pendekatan *Sustainable Livelihood* di Desa Srimulyo, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang
Nama : Nurfatmings Wardica
NIM : 145040107111005
Program Studi : Agribisnis
Minat : Sosial Ekonomi Pertanian

Disetujui,

Pembimbing Utama,

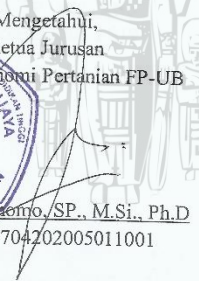
Pembimbing Pendamping,


Dr. Suiarwo, SP., MP., M.Sc.
NIP. 197806032005011019


Wiwik Widyawati, SP., MP.
NIK. 2016079007232001

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Sosial Ekonomi Pertanian FP-UB




Mardiana Pusomo, SP., M.Si., Ph.D
NIP. 197704202005011001

Tanggal Persetujuan : 26 JUN 2019



LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan

MAJELIS PENGUJI

Penguji I,

Penguji II,



Novil Dedy Andriatmoko, SP., MP., MBA
NIK. 201607881130 1 001

Wiyit Widyawati, SP., MP
NIK. 201607900517 2 001

Penguji III,



Dr. Sujarwo, SP., MP., Msc
NIP. 19780603200501 1 019

Tanggal Lulus: 26 JUN 2018



LEMBAR PERSEMBAHAN

Bismilla hirrahma nirrahim.

Alhamdulillah rabbi 'alamin. Arrahma nirrahim. Maliki yaumiddin. Iyyaka na'kbudu waiyyaka nasta'in. Ihdinassiratal mustaqim. Siratal lazina an'amta'alahim ghairil maghdubi'alahim waladdhalin.

Aamiin..

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala nikmat yang telah diberikan, kesabaran yang tiada hingga, serta kekuatan yang selalu hadir dalam setiap langkah, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Sholawat serta salam selalu terlimpahkan kepada junjungan besar Rasulullah Muhammad SAW.

Penulis sadar, bahwa tidak mungkin penulis menyelesaikan skripsi ini dengan tanpa bantuan orang lain. Berikut penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu selama proses perkuliahan hingga skripsi ini selesai.

1. Kepada keluarga penulis yang telah memberi doa dan semangat secara tidak langsung seakan tidak pernah pudar dan selalu menjadi kunci utama untuk segera selesai. Dra. Suci Meisih M.Psi, Tri Polandiono, SE, Amirudinsyah Siagian, SH. Adik-adik tercinta Muhammad Farhan Aji Aldino, Luthdiansyah Akbar dan Luthfirmansyah Albar.
2. Bapak Dr. Sujarwo, SP., MP., MSc selaku dosen pembimbing utama dan Ibu Wiwit Widyawati SP., MP. selaku dosen pendamping yang telah memberikan bimbingan ilmu serta meluangkan waktu untuk berkonsultasi serta memberikan saran terbaik untuk skripsi maupun untuk kehidupan mendatang. Karena atas kesabaran dan ketabahan hati beliau ini saya dapat menyelesaikan dengan tepat waktu. Terimakasih dengan sangat dan Terimakasih dengan hormat.
3. Penguji skripsi Bapak Novil Dedi Adriatmoko SP., MP., MBA. yang telah memberikan waktu dalam memberikan saran serta perbaikan selama proses pengerjaan skripsi.
4. Yudit Oktaneldanora, SP selaku sahabat terbaik yang telah berusaha sangat keras menghadapi sikap dan sifat penulis yang mungkin banyak kekurangan selama pengerjaan skripsi. Untuk sahabat saya terimakasih karena Allah telah memberikan anda dihidup saya. Serta kepada Ibu Neza Fadia Rayesa, STp., MSc dan keluarga, selaku dosen yang memberikan banyak dukungan moral sehingga penulis terpacu dalam mengerjakan skripsi.
5. Teman-teman seperjuangan skripsi yang ada di Malang, Novita, Dianti, Basteva, Ferisna, Debbie, Elfira, Ilyas, Ita, Yessi, Fashya, Mirna, Macow, Opie, Karol, Umam, Aditya Putri, Iffat, Piun, Indah semua teman-teman bimbingan Bapak Dr. Sujarwo, SP., MP., MSc serta semua teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu disini, semoga kebaikan kalian akan dibalas oleh Allah suatu hari nanti. Aamiin.
6. Teman-teman yang ada di Jakarta yang selalu nanya 'kapan pulang?' yaitu "kesayangan" Cia, Monic, Nadya, Pretty, Devita terimakasih kalian selalu memberikan semangat dari langit. Untuk Gendis, Wirda, Cut, Khania, terimakasih juga kalian sudah memberi semangat walaupun tak terlihat.
7. Seluruh masyarakat Desa Srimulyo, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian saya. Kepada Bapak Sutikno dan keluarga saya ucapkan terimakasih telah memberikan pengarahan selama penelitian.

"Tidak ada hal yang lebih indah jika kita melalui hal tersebut secara bersama-sama, tidak lebih indah pula jika kita hidup tanpa dikelilingi orang-orang terkasih, maaf tidak semua pihak dapat penulis cantumkan di selembar kertas ini. Terimakasih kalian yang secara tidak langsung memberikan doa serta semangat yang tidak terhingga. Allah SWT akan membalas kebaikan kalian semua didunia maupun di akhirat. Aamiin ya robbal alamin."

Salam Hormat,

Nurfatningtias Wardica

RINGKASAN

NURFATNINGTIAS WARDICA. 145040107111005. Analisis Tingkat Kerentanan Rumahtangga Petani Pisang dengan Pendekatan Sustainable Livelihood di Desa Srimulyo, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang. Bimbingan dari Sujarwo, SP., MP., M.Sc. sebagai pembimbing utama dan Wiwit Widyawati, SP., MP. sebagai pembimbing pendamping.

Penghidupan masyarakat merupakan suatu konsep bertahan hidup suatu masyarakat dengan mengandalkan modal sumberdaya manusia, alam, keuangan, fisik dan sosial. Pemanfaatan sumberdaya berbeda setiap individu/rumah tangga karena memiliki strategi penghidupan yang berbeda pula, hal ini tergantung dengan sumberdaya atau aset penghidupan yang tersedia dan kerentanan yang dihadapi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kerentanan dan keberlanjutan rumahtangga petani pisang dilihat dari aspek penghidupan berkelanjutan (*Sustainable Livelihood*) dan mengetahui tingkat pendapatan rumahtangga petani pisang.

Penelitian dilaksanakan pada bulan September 2017 hingga Januari 2018. Jenis penelitian merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *simple random sampling* untuk mendapatkan 50 responden yang dianggap dapat memberikan informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian. Data primer dikumpulkan dengan menggunakan kuisioner. Selain itu menggunakan data sekunder yaitu data dokumentasi, studi litelatur maupun arsip desa seperti monografi dan demografi Desa Srimulyo. Data yang diperoleh dianalisis melalui deskriptif kuantitatif menggunakan analisis livelihood vulnerability indeks.

Tingkat kerentanan rumahtangga petani pisang memiliki indeks LVI desa sebesar (0.61) dan termasuk dalam kategori sedang dengan nilai indeks tersebut, aset-aset penghidupan yang dimiliki oleh setiap rumahtangga petani dapat dikatakan berlanjut. Hasil penelitian menunjukkan indeks kerentanan modal fisik (0.81), modal keuangan (0.70), modal manusia (0.39), modal sosial (0.44), modal alam (0.47). Indeks kerentanan yang paling tinggi adalah modal fisik dan modal manusia memiliki indeks kerentanan rendah. Modal fisik dan modal keuangan berada pada tingkat kerentanan tinggi, sementara modal manusia, sosial, dan alam memiliki tingkat kerentanan sedang. Produksi usahatani pisang pada Desa Srimulyo memiliki produksi rata-rata sebanyak 1.175,36 kg/bulan dengan harga jual sebesar Rp. 4.500,00 per kg. Sedangkan pendapatan kotor rata-rata yang diterima oleh petani yaitu sebesar Rp. 5.026.680.00 per bulan. Saran yang diajukan untuk mengurangi tingkat kerentanan dan meningkatkan aset penghidupan (*livelihood sustainable*) di Desa Srimulyo yaitu melalui modal fisik yang dapat ditingkatkan dengan cara memperbaiki infrastruktur jalan agar petani dapat lebih mudah dalam mengakses fasilitas publik seperti pasar dan toko alat pertanian. Selain mempermudah akses pasar, fasilitas publik akan meningkatkan aset finansial pada aktivitas simpan pinjam di koperasi.

SUMMARY

NURFATNINGTIAS WARDICA. 145040107111005. Vulnerability Analysis Of Banana Farmer Using Sustainable Livelihood Approach in Srimulyo Village, Dampit, District Malang. Under the supervisor of Dr. Sujarwo, SP., MP., M.Sc. as main supervisor and Wiwit Widyawati, SP., MP. as companion supervisor.

Livelihood society is a concept of survival of a society by relying on human, natural, financial, physical and social capital. Resource utilization differs by individual / household because it has different livelihood strategies and is dependent on the available resources or livelihood assets and the vulnerability they encounter. This research aims to analyze the level of vulnerability and sustainability banana farmers viewable from the aspect of sustainable livelihood and identify the level of household income of farmers is banana.

Research was done in September 2017 until January 2018. This research used quantitative approach using simple random sampling to decide 50 respondents. Primary data was collected by using questionnaire while secondary data was collected by documentation, study of literature, as well as village archives such as the monograph and demography of Srimulyo Village. Therefore, data were analyzed by descriptive quantitative method using sustainable livelihood vulnerability index.

Household vulnerability level of banana farmers have index village of LVI (0.61) and included in the category are with the index value, livelihood assets owned by each household farmers can be said to be continued. The results showed that vulnerability index of physical capital (0.81), financial capital (0.70), human capital (0.39), social capital (0.44), natural capital (0.47). Physical capital has the highest vulnerability index has the highest vulnerability index meanwhile human capital has the lowest. Physical and financial capital were categorized as high vulnerable. Banana production in desa Srimulyo was 1.175.36 kg/month in average selling price Rp. 4.500.00 per kg. Farmer gets Rp. 5.026.680.00 gross profit from banana farm per month. Suggestion given to Srimulyo Village to reduce vulnerability and increase livelihood asset were infrastructure maintenance to help farmers accessing public facility as the markets and agricultural tool store. Therefore, beside increasing market accessibility, public facilities would raise financial asset at saving and loan activities in farmer cooperation.

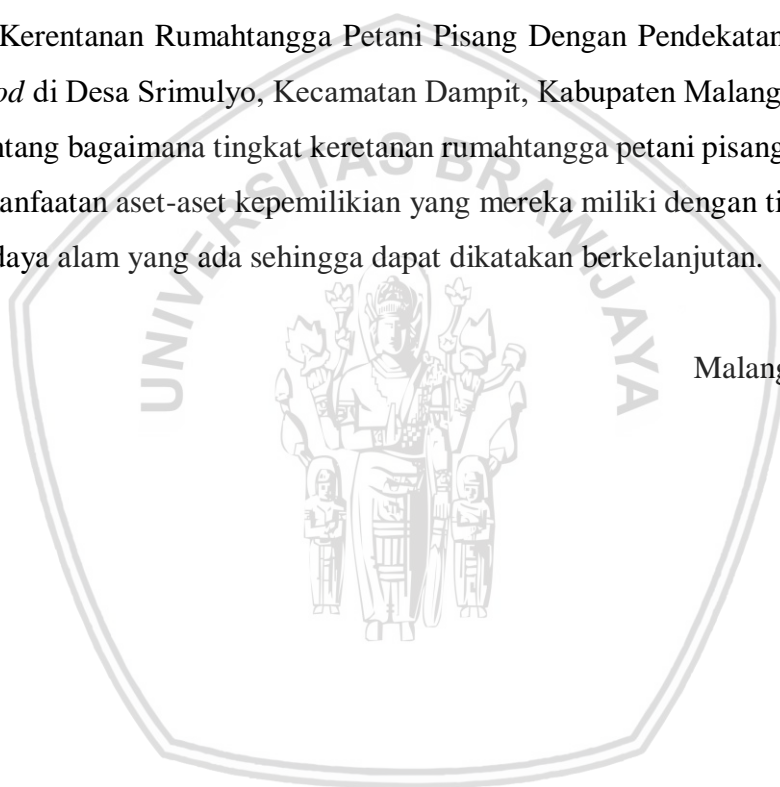
KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini. Shalawat beserta salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, hingga kepada umatnya hingga akhir zaman, amin.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana (S-1) pada Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Judul yang penulis ajukan adalah “Analisis Tingkat Kerentanan Rumahtangga Petani Pisang Dengan Pendekatan *Sustainable Livelihood* di Desa Srimulyo, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang”. Skripsi ini berisi tentang bagaimana tingkat kerentanan rumahtangga petani pisang yang dilihat dari pemanfaatan aset-aset kepemilikan yang mereka miliki dengan tidak merusak sumber daya alam yang ada sehingga dapat dikatakan berkelanjutan.

Malang, April 2018

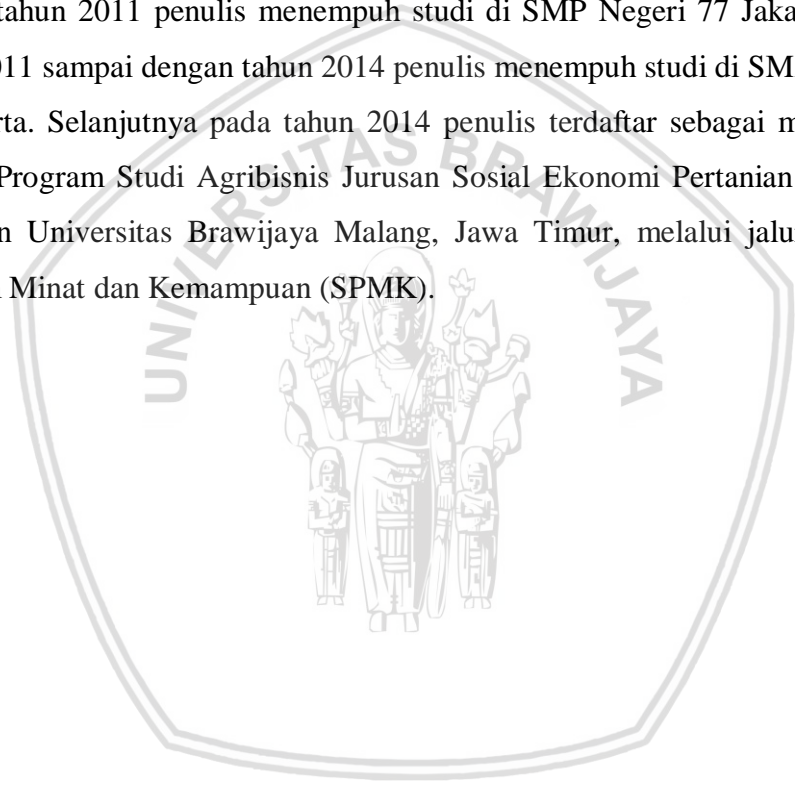
Penulis



RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Nurfatningtias Wardica, dilahirkan di Jakarta pada tanggal 15 Agustus 1996 sebagai putri pertama dari dua bersaudara pasangan Bapak Tri Polandiono, SE. dan Ibu Dra. Suci Meisih M.Psi.

Penulis memulai pendidikan dengan menjalani pendidikan taman kanak-kanak di TK Al- Azhar Jakarta Timur pada tahun 2000 sampai tahun 2002, kemudian penulis melanjutkan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri Jati 05 Pagi Jakarta pada tahun 2002 sampai tahun 2008. Pada tahun 2008 sampai dengan tahun 2011 penulis menempuh studi di SMP Negeri 77 Jakarta. Pada tahun 2011 sampai dengan tahun 2014 penulis menempuh studi di SMA Negeri 36 Jakarta. Selanjutnya pada tahun 2014 penulis terdaftar sebagai mahasiswi Strata1 Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang, Jawa Timur, melalui jalur Seleksi Program Minat dan Kemampuan (SPMK).



DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
KATA PENGANTAR	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
I. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Kegunaan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
II. TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Tinjauan Peneliti Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
2.2 Tinjauan Tentang Pendekatan <i>Sustainable Livelihood</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Konsep Kehidupan Berkelanjutan (<i>Sustainable Livelihood</i>)	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Kerangka Kerja Sustainable Livelihood	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Aset Penghidupan – Capital Assets/Pentagonal Assets	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 Kerentanan.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Tinjauan Tentang Pendapatan Usahatani.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Struktur Penerimaan, Biaya dan Pendapatan Usahatani	Error! Bookmark not defined.
III. KERANGKA TEORITIS	Error! Bookmark not defined.
3.1 Kerangka Pemikiran	Error! Bookmark not defined.
3.2 Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	Error! Bookmark not defined.
IV. METODE PELAKSANAAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Pendekatan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.2 Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.3 Teknik Penentuan Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
4.4 Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
4.5 Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
4.5.1 Analisis Sustainable Livelihood	Error! Bookmark not defined.



4.5.3 Tingkat Pendapatan Usahatani..... **Error! Bookmark not defined.**

V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....**Error! Bookmark not defined.**

5.1 Gambaran Umum **Error! Bookmark not defined.**

5.1.1. Kondisi Demografis Desa Srimulyo **Error! Bookmark not defined.**

5.1.2 Karakteristik Responden **Error! Bookmark not defined.**

5.2 Hasil dan Pembahasan **Error! Bookmark not defined.**

5.2.1 Aset Penghidupan di Desa Srimulyo, Kecamatan Dampit **Error! Bookmark not defined.**

5.2.2 Pendapatan Usahatani Pisang Desa Srimulyo **Error! Bookmark not defined.**

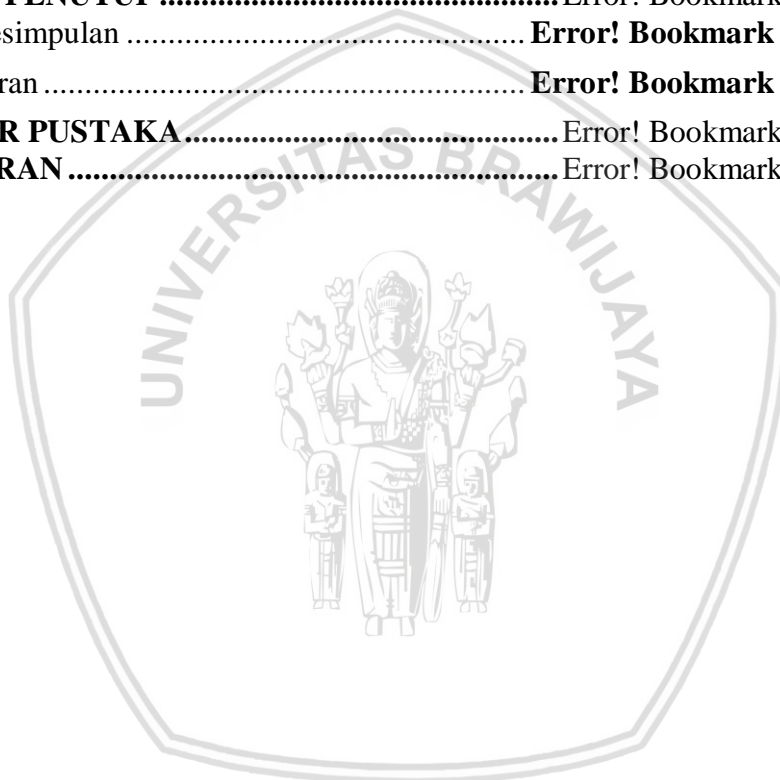
BAB VI PENUTUP**Error! Bookmark not defined.**

6.1 Kesimpulan **Error! Bookmark not defined.**

6.2 Saran **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA.....**Error! Bookmark not defined.**

LAMPIRAN**Error! Bookmark not defined.**



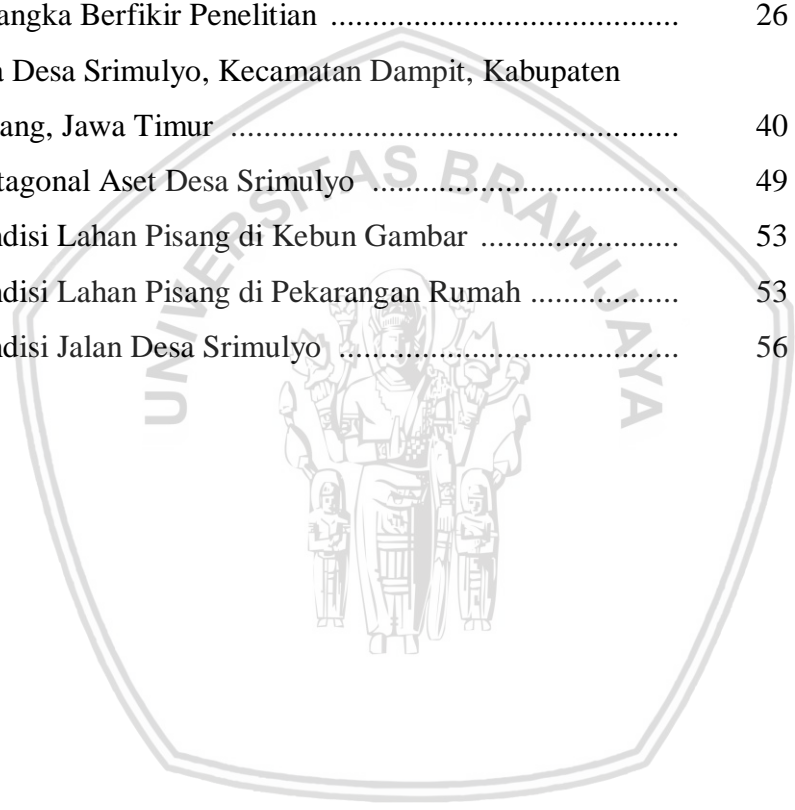
DAFTAR TABEL

No	Teks	Halaman
1.	Prinsip-Prinsip Pendekatan <i>Sustainable Livelihood</i> dan bentuk prakteknya	17
2.	Klasifikasi Faktor Kerentanan	22
3.	Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel <i>Sustainable Livelihood</i>	28
4.	Komponen Penyusun <i>Sustainable Livelihood</i>	36
5.	Luas Peruntukan Lahan di Desa Srimulyo, 2016	40
6.	Komposisi Penduduk Menurut Golongan Usia di Desa Srimulyo Tahun 2016	40
7.	Komposisi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan yang Ditamatkan di Desa Srimulyo Tahun 2016	41
8.	Sarana Sumber Air Desa Srimulyo Tahun 2016	42
9.	Prasarana Kesehatan Desa Srimulyo	42
10.	Jenis kelamin responden	44
11.	Usia Responden	44
12.	Tingkat pendidikan responden	45
13.	Luas lahan responden	45
14.	Pengalaman sebagai petani	46
15.	Aset Penghidupan Desa Srimulyo	48
16.	Kerentanan Modal Fisik (Physical Capital)	52
17.	Luas Rumah Petani Desa Srimulyo	55
18.	Kerentanan Modal Finansial (Financial Capital)	57
19.	Kerentanan Modal Alam (Natural Capital)	59
20.	Kerentanan Modal Sosial (Social Capital)	61
21.	Kerentanan Modal Manusia (Human Capital)	63
22.	Rata-rata Penerimaan, Biaya dan Pendapatan Usahatani Pisang Mas	66
23.	Tingkat Kerentanan dan Tingkat Pendapatan	68



DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Halaman
1.	Kerangka Kerja <i>Sustainable Livelihood</i>	13
2.	Perbedaan Bentuk Pentagonal Assets Dari Adanya Dampak Perubahan Terhadap Assets	20
3.	Kerangka Berfikir Penelitian	26
4.	Peta Desa Srimulyo, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang, Jawa Timur	40
5.	Pentagonal Aset Desa Srimulyo	49
6.	Kondisi Lahan Pisang di Kebun Gambar	53
7.	Kondisi Lahan Pisang di Pekarangan Rumah	53
8.	Kondisi Jalan Desa Srimulyo	56



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masyarakat pedesaan pada umumnya adalah masyarakat yang menggunakan sumberdaya alam pada bidang agraris dimana oleh masyarakat pedesaan aktivitas ini dilakukan secara turun temurun pada sektor pertanian. Keberadaan sumberdaya alam yang digunakan dipengaruhi oleh jumlah penduduk dan pola konsumsi penduduk terhadap sumberdaya tersebut. Selain itu, sumberdaya dibatasi oleh lingkungan fisik serta kondisi geografis, pengelolaan sumberdaya yang tidak tepat atau konsumsi yang berlebihan dapat menyebabkan berkurangnya sumberdaya baik secara jumlah maupun kualitas pemakaiannya. Suatu desa memiliki tanah yang subur dengan pengairan yang baik, maka dapat dipastikan kalau secara ekonomi penduduk desa itu ekonominya lebih baik. Sebaliknya apabila lingkungan alamnya kurang menunjang, pertaniannya kurang subur, maka ekonomi penduduk desa dapat dipastikan sebagian masyarakat desa masih hidup dalam kemiskinan dan keterbelakangan (Soepono, 1995).

Aktivitas usahatani di pedesaan selalu diliputi oleh adanya ketidakpastian dan rentan akan kerugian karena ketergantungan terhadap alam, dimana ketika alam sedang bersahabat maka lahan pertanian bisa dipanen dan menghasilkan nafkah bagi rumahtangga petani. Sebaliknya, jika alam sedang tidak bersahabat maka kerugianlah yang akan didapatkan oleh petani karena mereka tidak dapat memanen dari lahan yang telah mereka garap.

Kawasan pedesaan merupakan kawasan yang biasanya kurang diperhatikan oleh banyak kalangan. Kawasan pedesaan terkadang sulit untuk dijangkau oleh siapapun tak terkecuali masyarakat kawasan itu sendiri. Oleh karena itu masyarakat pada daerah tersebut lebih banyak berperilaku mandiri untuk dapat memenuhi kebutuhannya walaupun dengan akses yang terbatas dan kurangnya infrastruktur yang ada. Adapun cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi kerentanan tersebut kawasan pedesaan yaitu dengan menggunakan strategi penghidupan yang ditujukan langsung pada rumahtangga petani.

Di daerah pedesaan dan terpencil memang sulit untuk dijangkau. Kondisi pelayanan, sarana/prasarana, kualitas sumberdaya, tingkat pendidikan rendah dan

infrastruktur kawasan menjadikan masyarakat pada Desa tersebut memiliki keterbatasan tertentu (Pramono, 2012). Apabila hal ini tidak dikendalikan atau ditangani dengan baik maka dapat berdampak pada penghidupan berkelanjutan masyarakat di kawasan tersebut.

Chambers dan Conway (1992) mendefinisikan penghidupan berkelanjutan sebagai: suatu penghidupan yang meliputi kemampuan atau kecakapan, aset-aset (simpanan, sumberdaya, claims dan akses) dan kegiatan yang dibutuhkan untuk sarana untuk hidup: suatu penghidupan dikatakan berkelanjutan jika dapat mengatasi dan memperbaiki diri dari tekanan dan bencana, menjaga atau meningkatkan kecakapan dan aset-aset, dan menyediakan penghidupan berkelanjutan untuk generasi berikutnya; dan yang memberi sumbangan terhadap penghidupan-penghidupan lain pada tingkat lokal dan global dalam jangka pendek maupun jangka panjang.”

Department for International Development atau yang disingkat DFID (2005) mengemukakan bahwa tujuan dari penghidupan berkelanjutan adalah meningkatkan : akses terhadap pendidikan berkualitas tinggi, teknologi informasi dan pelatihan, serta gizi dan kesehatan yang baik; lingkungan sosial yang mendukung dan kohesif; akses yang aman, dan pengelolaan yang lebih baik terhadap sumberdaya alam; akses yang lebih baik untuk fasilitas dan infrastruktur dasar; dan akses yang lebih aman terhadap sumberdaya keuangan.

Kondisi dimana suatu masyarakat memiliki keberlanjutan penghidupan yang rendah, disebut dengan kerentanan. Kerentanan yang terjadi pada rumahtangga petani dapat diminimalisir dengan penerapan berbagai strategi penghidupan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Petani pisang memiliki modal nafkah atau *livelihood assets* yang dapat digunakan membangun strategi nafkah pada setiap rumahtangga petani dan juga sebagai penyokong dari aktivitas-aktivitas usahatani yang dilakukan.

Strategi penghidupan dilakukan dengan cara mengkombinasikan berbagai aset (sumberdaya) penghidupan yang tersedia. Karena kondisi masyarakat pedesaan sudah tidak homogen dan rumahtangga (sebagai anggota masyarakat) cenderung terstratifikasi ke dalam berbagai lapisan sosial (Bernstein et al. 1992, Leach et al. 1997 dalam Ellis 2000), maka aset-aset penghidupan dimiliki oleh setiap

rumah tangga dengan kuantitas dan kualitas yang berbeda. Interaksi sosial antar rumah tangga sangat dibutuhkan dalam mengelola dan memanfaatkan berbagai aset penghidupan. Semakin banyak aset penghidupan yang dimiliki dan dapat diakses, semakin banyak pula strategi penghidupan yang bisa dijalankan petani.

Menurut Ellis (2000), terdapat lima livelihood assets (modal nafkah), yaitu modal alam, modal fisik, modal finansial, modal manusia, dan modal sosial. Strategi nafkah pada setiap rumah tangga petani pun berbeda-beda karena memiliki modal nafkah yang berbeda pula. Modal sosial pada rumah tangga petani pisang terutama relasi sosial yang dimilikinya berperan besar dalam strategi nafkah dan perekonomian rumah tangga. Relasi sosial dapat dilihat dari banyaknya jaringan yang dimiliki oleh rumah tangga petani pisang ketika berada dalam keadaan krisis.

Kawasan pedesaan juga salah satu kawasan yang memiliki ciri masyarakat sederhana karena masyarakat pedesaan lebih sering untuk memanfaatkan sumberdaya yang ada di sekitarnya daripada harus pergi keluar desa untuk membeli sumberdaya lain seperti sayur mayur. Contohnya pada kebanyakan masyarakat pedesaan memiliki tanaman pisang karena pisang merupakan tanaman yang dapat dimanfaatkan dari segala bentuk yang ada di pohonnya seperti halnya daun pisang yang digunakan sebagai pembungkus nasi, buah yang dapat dimakan, batang pisang sebagai bahan kerajinan atau pembuatan rumah, dan juga bunga pisang yang dapat dimasak. Selain itu pohon pisang dapat digunakan sebagai tanaman produksi di lahan hutan ataupun lahan pertanian yang dimiliki oleh petani. Buah pisang yang ditanam dapat dijual untuk meningkatkan pendapatan pertanian dan untuk mengurangi kerentanan dalam rumah tangga. Dapat dikatakan bahwa komoditas pisang merupakan komoditas yang menguntungkan karena pohon tersebut juga dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari dan pohon pisang juga memiliki perawatan yang tidak rumit.

Komoditas pisang dapat ditanam tumpangsari dengan tanaman lain seperti halnya kopi, sengon, cengkeh, salak, dan sebagainya. Fungsi dari tanaman pisang sebagai tumpangsari adalah sebagai batas lahan satu dengan lainnya, sebagai naungan, dan juga tanaman pisang merupakan tanaman yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dari batang hingga ujung daun. Oleh karena itu petani yang menanam komoditas lain seperti kopi juga dapat dikatakan sebagai petani pisang.

Petani pisang dapat meningkatkan pendapatan rumahtangga dikarenakan pisang memiliki perawatan yang mudah dengan cara pemupukan saja dan dilakukan satu kali dalam satu tahun. Pendapatan yang diterima oleh petani pisang adalah pendapatan perbulan karena setiap pohon pisang yang ditanam tidak memiliki kesamaan dalam pemanenan.

Mengukur kerentanan dalam suatu kelompok masyarakat khususnya pada rumahtangga petani dapat dilakukan dengan pendekatan *Livelihood Vulnerability Index* (LVI) atau tingkat kerentanan nafkah. Pendekatan LVI melihat dari seberapa rentan suatu masyarakat terhadap keterbatasan aset dan kurangnya pemanfaatan terhadapnya. Menurut Fussel (2007) secara garis besar kerentanan merupakan kondisi dimana sistem tidak dapat menyesuaikan dengan dampak dari suatu perubahan.

Kerentanan secara garis besar dapat dilihat dari tingkat pendapatan yang diperoleh rumahtangga petani pisang. Perhitungan pendapatan petani pisang menentukan kategori kerentanan aset penghidupan bagi rumahtangga. Bagi rumahtangga, pendapatan merupakan tujuan utama dalam memenuhi dan mengoptimalkan aset penghidupan.

Penelitian dilakukan pada kawasan pedesaan untuk menilai tingkat kerentanan rumah tangga keluarga petani terhadap aset keberlanjutan penghidupan. Aset keberlanjutan rumahtangga dapat dilihat dari 5 aset sumberdaya. Penilaian terhadap aset keberlanjutan penghidupan dapat menentukan apakah keluarga petani dapat dikatakan sejahtera atau tidak. Dalam penelitian ini komoditas pisang merupakan komoditas unggulan di Kabupaten Malang.

1.2 Rumusan Masalah

Kawasan pedesaan merupakan kawasan yang kurang diperhatikan oleh banyak kalangan dan sulit untuk dijangkau oleh siapapun tak terkecuali masyarakat kawasan itu sendiri. Oleh karena itu masyarakat pada daerah tersebut lebih banyak berperilaku mandiri untuk dapat memenuhi kebutuhannya walaupun dengan akses yang terbatas dan kurang baiknya infrastruktur yang ada. Adapun cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi kerentanan tersebut kawasan pedesaan yaitu dengan menggunakan strategi penghidupan yang ditujukan langsung pada rumahtangga.

Aspek penghidupan (*sustainable livelihood*) terdapat beberapa sub-sistem yang mempengaruhi penghidupan rumahtangga petani. Aset yang dimiliki petani harus dimanfaatkan sebaik mungkin agar kehidupan rumahtangga petani akan terus berlanjut. Aset-aset tersebut meliputi *human capital*, *natural capital*, *physical capital*, *sosial capital*, *financial capital*.

Aset-aset tersebut terdapat beberapa sub-komponen yang menjelaskan bagaimana petani memanfaatkan aset pribadinya. Sub-komponen tersebut nantinya akan menggambarkan apakah rumahtangga petani dapat dikatakan berlanjut. Tingkat pendapatan juga dapat digunakan untuk melihat 5 kategori aset penghidupan. Pendapatan tersebut juga dapat digunakan untuk menentukan tingkat kerentanan petani dengan pendekatan *livelihood vulnerability index* (LVI). Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka permasalahan yang muncul adalah:

1. Bagaimana tingkat kerentanan dan keberlanjutan aset penghidupan rumahtangga petani pisang Desa Srimulyo, Kecamatan Dampit?
2. Bagaimana tingkat kerentanan dan tingkat pendapatan rumahtangga petani pisang Desa Srimulyo, Kecamatan Dampit?

1.3 Batasan Masalah

Pembahasan dalam penelitian ini dibatasi agar mempersempit ruang lingkup penelitian dan berfokus pada tujuan penelitian, dengan batasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang, Jawa Timur.
2. Petani yang dijadikan responden merupakan petani kopi yang juga menanam pisang di Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang, Jawa Timur.
3. Data yang diambil dari hasil wawancara dengan responden merupakan data dalam satu tahun terakhir yaitu tahun 2017.
4. Ruang lingkup penelitian ini hanya membahas aspek penghidupan berkelanjutan (*sustainable livelihood*), sedangkan pengaruh antar variabel tidak dibahas lebih dalam penelitian rumahtangga petani di Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang, Jawa Timur.

5. Tingkat pendapatan yang dihitung dalam penelitian ini hanya menghitung pendapatan kotor (*gross profit*) usahatani pada bulan Agustus 2017 dan tidak menghitung pendapatan bersih.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis tingkat kerentanan dan keberlanjutan rumahtangga petani pisang dilihat dari aspek penghidupan berkelanjutan (*sustainable livelihood*).
2. Mengidentifikasi tingkat kerentanan dan tingkat pendapatan rumahtangga petani pisang.

1.5 Kegunaan Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan referensi dalam menambah pengetahuan bagi mahasiswa dan pembaca serta dalam bahan perbandingan bagi penelitian selanjutnya khususnya yang berkaitan dengan *sustainable livelihood*.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan kepada petani dan pihak-pihak terkait mengenai penghidupan berkelanjutan.
3. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi suatu lembaga atau pemerintah dalam rangka mengambil kebijakan yang berkaitan dengan penghidupan berkelanjutan rumahtangga petani.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Peneliti Terdahulu

Penelitian ini dilakukan tidak terlepas dari hasil penelitian-penelitian terdahulu yang pernah dilakukan sebagai perbandingan dan kajian. Adapun hasil-hasil penelitian yang dijadikan perbandingan tidak terlepas dari topik penelitian yaitu mengenai *Sustainable Livelihood* dan *Livelihood Vulnerability Index* (LVI).

Bedasarkan hasil penelitian yang pernah dilakukan Forina Lestari (2006) dimana melakukan penelitian mengenai *Sustainable Urban Livelihood* (SUL) dengan melihat tingkat kerentanan petani masyarakat permukiman kumuh perkotaan. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi karakteristik aset penghidupan berkelanjutan (*sustainable livelihood assets*), serta mengkaji tingkat kerentanan masyarakat yang tinggal di daerah kumuh. Karakteristik yang digunakan dalam penelitian ini adalah karakteristik sosial (kependudukan), sumber daya manusia (mata pencaharian, tingkat pendidikan dan kesehatan), fisik lingkungan (pertanahan, kondisi bangunan seperti kepadatan, kuantitas dan kualitas rumah), dan hubungan sosial antar masyarakat di permukiman kumuh tersebut. Hasil dari penelitian ini bahwa tingkat kerentanan masyarakat tergolong sangat tinggi yang disebabkan oleh kondisi aset keuangan (ketidakpastian penghasilan) dan aset sumber daya manusia (ketidakpastian mata pencaharian). Sedangkan aset yang berpotensi menimbulkan kerentanan pada masyarakat ada pada aset fisik (status kepemilikan lahan yang akan hilang apabila terjadi penggusuran). Pada aset sosial cukup baik yang ditandai dengan adanya peran aktif lembaga masyarakat dan banyaknya kegiatan masyarakat yang rutin dilaksanakan. Persamaan penelitian Forina Lestari (2006) dengan penelitian ini terletak pada salah satu tujuan yaitu untuk melihat karakteristik aset penghidupan berkelanjutan yang dimiliki oleh masyarakat, dan perbedaannya terletak pada teknik analisis data yang digunakan.

Penelitian oleh Manyong.V.M., *et al* (2007) menyajikan penelitian mengenai *Livelihood Strategies of Resource-Poor Farmers* dengan melihat tingkat keberlanjutan penghidupan (*sustainable livelihood*) petani miskin yang rata-rata memiliki mata pencaharian sebagai petani jagung dan strategi penghidupan yang dilakukan. Strategi penghidupan petani kecil di lingkungan ditandai dengan kekurangan sumber daya (kelangkaan tanah, kekeringan yang berulang, dan tingkat

pendidikan yang rendah). Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis kerentanan (*vulnerability analysis*). Hasil penelitian ini dilihat dari karakteristik sosial ekonomi dan pertanian rumahtangga bahwa tingkat pendidikan yang dimiliki masih tergolong rendah, kepemilikan tanah yang sangat kecil (1,3 ha/rumahtangga) dan >96% petani berusaha tani jagung. Dilihat dari pendapatan rumahtangga di Kenya angka kemiskinan sebesar 58% dengan berpenghasilan sebagai petani jagung. Sedangkan pengurangan kemiskinan dapat dilakukan dengan cara melihat peluang pendapatan rumahtangga pedesaan di luar sektor pertanian. Pendapatan yang didapat oleh rumahtangga diluar sektor pertanian mengalami peningkatan sebesar 10%. Persamaan penelitian Manyong, V.M., *et al* (2007) dengan penelitian ini terletak pada metode yang digunakan yaitu menggunakan analisis kerentanan, sedangkan perbedaannya terletak pada indikator yang digunakan.

Nguyen Duy Can., *et al* (2013) dalam penelitiannya mengenai *Livelihood Vulnerability Index* (LVI) digunakan untuk memperkirakan kerentanan banjir Phu Huu dan Ta Danh desa di provinsi An Giang. Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi sosio-demografi, mata pencaharian, kesehatan, jaringan sosial, sumber daya fisik, keuangan dan alam, bencana alam dan variabilitas iklim. Dalam penelitian ini menggunakan kelima aset yang ada pada *sustainable livelihood* yaitu *human capital* (kesehatan, pengetahuan dan keterampilan, strategi penghidupan), *natural capital* (tanah, sumber daya alam, bencana dan variabilitas iklim), *social capital* (kondisi sosio-demografis dan jaringan sosial), *physical capital* (perumahan dan sarana produksi), *financial capital* (keuangan dan pendapatan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan LVI dari desa Phu Huu terletak di zona banjir awal dengan nilai indeks sebesar 0.488 dan untuk desa Ta Danh terletak di zona banjir terlambat dengan nilai indeks sebesar 0.409. Skala yang digunakan untuk mengukur tingkat kerentanan menggunakan skala 0 – 1, yang artinya semakin mendekati 1 maka tingkat kerentanan semakin tinggi, begitupun sebaliknya. Persamaan penelitian Nguyen Duy Can, *et al* (2013) dengan penelitian ini terletak pada teknik analisis data yang digunakan yaitu menggunakan *Livelihood Vulnerability Index* (LVI) sedangkan perbedaannya terletak pada objek penelitian,

pada penelitian ini objek berfokus pada tingkat kerentanan aset penghidupan rumahtangga petani.

Penelitian mengenai *Livelihood Vulnerability Index (LVI)* juga dilakukan oleh Saroj Koirala (2015) dengan memperkirakan tingkat kerentanan mata pencaharian bagi masyarakat Chepang dan membandingkan tingkat kerentanan antara rumahtangga yang dikepalai perempuan dan rumahtangga yang dikepalai laki-laki. Data analisis menggunakan *Sustainable Livelihood Framework (SLF)* dan *Sustainable Livelihood Index (LVI)*. Kerentanan rumahtangga dapat dilihat dari aset penghidupan yang dimiliki, nilai yang digunakan untuk merepresntatifkan tingkat kerentanan dengan menggunakan nilai 0-1. Semakin nilai mendekati 1 maka tingkat kerentanan semakin tinggi, begitupun sebaliknya. Aset penghidupan yang paling rentan pada rumahtangga Chepang adalah aset *financial capital* (0.59), diikuti oleh *social capital* (0.54), *natural capital* (0.53), *human capital* (0.40) dan *physical capital* (0.44). Sedangkan kalau dilihat dari kerentanan rumahtangga berdasarkan kepala keluarga, tingkat kerentanan yang paling rentan terjadi pada kepala keluarga perempuan (0.53) dibandingkan pada kepala keluarga laki-laki (0.47).

Penelitian dilakukan oleh Yograj Gautam dan Peter Andersen (2016) melihat peran diversifikasi *livelihood* atau penghidupan berkelanjutan dalam kesejahteraan rumahtangga petani dan mengidentifikasi kondisi sosial ekonomi di Humla, Nepal. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan indeks kesejahteraan rumahtangga (variable konsumsi pangan dan pengaturan rumahtangga), mengidentifikasi kegiatan penghidupan yang tinggi dan yang rendah dalam kontribusi kesejahteraan rumahtangga, serta menganalisis karakteristik ekonomi, sosial dan demografi rumahtangga yang menentukan keterlibatan petani ke dalam kelas yang berbeda dalam sektor non-pertanian. Hasil dari penelitian ini, bahwa kesejahteraan rumahtangga tidak terkait dengan diversifikasi penghidupan, melainkan dengan adanya keterlibatan rumahtangga dalam sektor non-pertanian seperti berdagang dan pegawai, karena keterlibatan rumahtangga dalam sektor non-pertanian ditentukan oleh berbagai modal seperti modal sosial, modal finansial, dan sumberdaya manusia. Tingkat pendapatan dan tingkat kesejahteraan rumahtangga berpengaruh pada diversifikasi penghidupan, sehingga rumahtangga miskin memiliki

aksesibilitas penghidupan yang rendah dan mengalami kesulitan untuk mencari serta memanfaatkan peluang ekonomi baru di masa yang akan datang.

Penelitian oleh Ratha Wijayanti, dkk (2016) dilakukan untuk mengkaji kondisi aset penghidupan yang dimiliki dan yang dapat diakses oleh masyarakat, serta mengkaji strategi penghidupan berkelanjutan masyarakat berbasis aset untuk meningkatkan penghidupan dan menjaga keberlanjutan lingkungan di Sub DAS Pudur, DAS Bengawan Solo. Variabel yang digunakan untuk menilai kondisi aset penghidupan meliputi modal manusia, modal alam, modal sosial, modal fisik, dan modal keuangan. Strategi penghidupan dikelompokkan menjadi intensifikasi atau ekstensifikasi, diversifikasi, dan migrasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aset tertinggi dimiliki oleh sub DAS bagian tengah, kemudian atas, dan terakhir bawah. Modal fisik memiliki nilai tertinggi di seluruh bagian sub DAS jika dibandingkan modal yang lain. Strategi intensifikasi pada bagian atas berupa agroforestri sedangkan pada bagian tengah dan bawah menggunakan panca usaha tani. Strategi diversifikasi pada bagian atas dengan cara beternak sedangkan bagian tengah dan bawah dilakukan dengan menjadi buruh/ karyawan. Strategi migrasi dengan alasan menikah dominan untuk bagian atas dan bawah, sedangkan bagian tengah migrasi karena alasan pekerjaan.

Penelitian yang dilakukan oleh Oktalina dkk (2016), mengenai pemetaan aset penghidupan dilakukan di Kabupaten Gunungkidul dengan tujuan untuk mengukur level aset penghidupan yang digunakan petani dalam mengelola hutan rakyat. Metode dasar yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah survei dengan mengambil 30 responden di setiap desa dengan jumlah desa sebanyak lima desa. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode statistik deskriptif. Teknik *scoring* digunakan untuk mengukur aset yang dimiliki masyarakat. Analisis yang digunakan berpedoman pada multikriteria analisis (*MCA*) yang dikembangkan untuk pengambilan keputusan. Hasil penelitian tersebut adalah pemetaan aset pada tiga daerah atau zona ini berbeda-beda. Petani hutan rakyat di zona Batur Agung menggunakan aset berdasarkan prioritasnya yaitu aset manusia, sosial, fisik dan finansial. Urutan penggunaan aset di zona Ledok Wonosari adalah aset sosial, manusia, finansial, fisik, dan sumber daya alam. Zona Pegunungan Seribu memakai aset fisik, finansial, sosial, manusia dan alam. Persamaan penelitian yang dilakukan

oleh Oktalina dkk (2016) dengan penelitian yang dilakukan ini terletak pada tujuan yang ingin dicapai yaitu untuk mengkaji tingkat atau level aset yang dimiliki, sedangkan perbedaannya terletak pada analisis yang digunakan.

Secara keseluruhan, perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada teknik analisis data yang digunakan. Penelitian terdahulu menggunakan teknik *scoring*. Sedangkan penelitian ini menggunakan perhitungan indeks untuk mengukur tingkat kerentanan dan asetnya. Perhitungan menggunakan indeks akan memberikan nilai yang lebih signifikan karena tahapan awalnya adalah mengetahui tingkat kerentanannya terlebih dahulu sebelum mengetahui tingkat asetnya. Hal tersebut membuktikan bahwa penelitian ini memiliki kelebihan dari penelitian sebelumnya.

2.2 Tinjauan Tentang Pendekatan *Sustainable Livelihood*

2.2.1 Konsep Kehidupan Berkelanjutan (*Sustainable Livelihood*)

Konsep penghidupan yang layak (*Sustainable Livelihood*) tidak terlepas dari gagasan teori Robert Chambers pada tahun 1980-an yang kemudian dikembangkan oleh Chambers, Conway, dan para ahli yang lain. Konsep ini akhirnya dikembangkan dan diadopsi oleh banyak lembaga internasional sebagai pendekatan pembangunan yang dipicu dari maraknya kasus kelaparan dan kerawanan pangan di sejumlah negara pada tahun 1980-an. Selain dari Chambers, Conway terdapat konsep yang dikembangkan oleh *Department for international development* (DFID) (2000), yang memiliki kerangka konseptual sebagai perumusan program-program aksi implementasi proyek pemberantasan kemiskinan dan keterbelakangan yang diakui terjadi di banyak negara berkembang.

Pengertian *livelihood* juga memberikan perhatian penting pada kaitan antara aset-aset penghidupan dan pilihan penggunaan yang dilakukan oleh rumah tangga untuk mewujudkan alternatif yang dapat meningkatkan pendapatan yang diperlukan untuk hidup. *Livelihood* dapat dikatakan *sustainable* saat dapat mengatasi tekanan dan guncangan, mempertahankan atau meningkatkan kemampuan dan asetnya, dengan tidak merusak sumber daya alam yang ada sekarang dan di masa yang akan datang. Dengan tidak merusak sumberdaya alam, yang demikian dapat memberikan kontribusi lingkungan yang bersih untuk kehidupan lain di tingkat lokal dan di tingkat global dalam jangka pendek dan

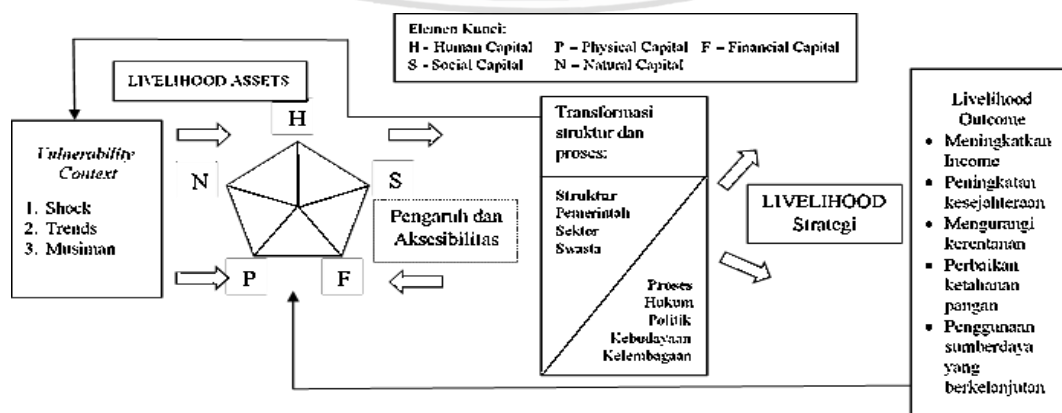
jangka panjang (DFID, 1999). Apabila tingkat penghidupan yang dicapai saat ini diperoleh dari eksploitasi sumberdaya alam semesta, tanpa memperhatikan dampak yang ditimbulkan, maka dapat dipastikan tidak akan berkelanjutan.

Menurut Saragih Sebastian *et al* (2007), keberlanjutan mempunyai banyak dimensi yang semuanya penting bagi pendekatan *sustainable livelihood*. Penghidupan dikatakan berkelanjutan jika ia:

- Elastis dalam menghadapi kejadian-kejadian yang tidak dapat diduga sebelumnya dan menghadapi tekanan dari luar.
- Tidak tergantung pada bantuan dan dukungan luar (atau jika tergantung, bantuan itu sendiri secara ekonomis dan kelembagaan harus *sustainable*)
- Mempertahankan produktivitas jangka panjang sumberdaya alam; dan
- Tidak merugikan penghidupan dari, atau mengorbankan pilihan-pilihan penghidupan yang terbuka bagi, orang lain.

2.2.2 Kerangka Kerja Sustainable Livelihood

Livelihood assets merupakan kumpulan sumberdaya yang dimiliki oleh individu dan masyarakat yang dipercaya menjadi input untuk menghasilkan keluaran berkelanjutan (*sustainable outcome*). *Livelihood assets* ini terdiri dari *human capital*, *social capital*, *natural capital*, *physical capital*, dan *financial capital*. Kombinasi aset-aset ini menjadi daya dorong dan input positif yang akan menjaga keberlanjutan pendapatan (*sustainable income*) dan kesejahteraan individu dan masyarakat. Konsep *sustainable livelihood* di atas dapat dipresentasikan dalam bentuk diagram dibawah ini.



Gambar 1. Kerangka Kerja Sustainable Livelihood

Sumber: Department for international development (DFID), 2000.

Vulnerability context adalah eksternal faktor yang berupa *shock*, trend, dan sifat musiman kegiatan produksi yang bisa berdampak pada perubahan-perubahan harga maupun alokasi sumberdaya. *Shock* bisa berupa cuaca maupun kondisi perekonomian yang berpengaruh pada harga-harga. Trend meliputi aspek teknologi maupun populasi misalnya.

Menurut Saragih Sebastian *et al* (2007) bahwa konsep kerangka kerja *sustainable livelihood* ini bersifat fleksibel dalam penerapannya dengan tidak mengorbankan prinsip-prinsip inti yang didalamnya terdapat *people-centred*, holistik, dinamis, membangun kekuatan dan kapasitas lokal, hubungan makro mikro dan keberlanjutan.

a) *People-centred*

Pendekatan *livelihood* menempatkan masyarakat sebagai pusat pembangunan. Fokus pada masyarakat ini sama pentingnya baik pada tingkat yang lebih tinggi (ketika membahas pencapaian tujuan-tujuan seperti pengentasan kemiskinan, pembaruan ekonomi atau pembangunan yang berkelanjutan) maupun pada tingkat mikro atau masyarakat.

b) Holistik

Pendekatan *sustainable livelihood* berusaha mengidentifikasi hambatan-hambatan paling besar yang dihadapi oleh, dan peluang-peluang yang paling menjanjikan dan terbuka bagi, masyarakat, terlepas dari mana asalnya (misalnya di sektor mana, pada wilayah mana atau tingkat apa, dari lokal sampai internasional). Pendekatan ini dibangun di atas pengertian atau definisi masyarakat sendiri mengenai hambatan dan peluang tersebut dan, bila memungkinkan, pendekatan ini selanjutnya bisa membantu masyarakat membicarakan/menyadari hambatan dan peluang tersebut.

c) Dinamis

Sebagaimana *livelihood* masyarakat dan faktor kelembagaan dan struktur yang membentuk/mengkondisikannya adalah sangat dinamis, demikian pula halnya dengan pendekatan ini. Pendekatan ini berusaha memahami dan belajar dari perubahan sehingga bisa mendukung pola-pola perubahan yang positif dan membantu menghilangkan pola-pola yang negatif. Secara nyata pendekatan ini melihat adanya efek-efek pada *livelihood* yang berasal dari kejadian-kejadian yang

mengejutkan di luar masyarakat dan perubahan-perubahan yang lebih bisa diramalkan, meskipun terkadang bersifat merusak. Upaya membangun dinamisme *livelihood* semacam ini jelas akan menambah lingkup analisis *livelihood*.

d) Membangun kekuatan dan kapasitas lokal

Prinsip penting dari pendekatan ini adalah pendekatan ini mulai dengan analisis kekuatan dan kapasitas lokal, bukannya kebutuhan yang perlu disuplai dari luar. Ini tidak berarti bahwa pendekatan ini meletakkan fokus yang tidak semestinya pada anggota masyarakat yang bernasib lebih baik. Sebaliknya, pendekatan ini memberikan pengakuan akan potensi yang melekat pada semua orang, apakah potensi itu berasal dari jaringan kerja sosial mereka yang kuat, akses mereka pada sumberdaya dan prasarana fisik, kemampuan mereka untuk mempengaruhi lembaga-lembaga kunci maupun faktor lain yang berpotensi mengurangi kemiskinan. Dalam upaya pembangunan yang menitikberatkan *livelihood*, tujuan kuncinya adalah menghilangkan hambatan-hambatan untuk mewujudkan potensi tersebut. Jadi masyarakat akan dibantu agar mereka menjadi lebih berdaya, lebih kuat, dan lebih mampu untuk mencapai tujuan mereka sendiri.

e) Hubungan makro-mikro

Kegiatan pembangunan cenderung memfokuskan pada tingkat makro atau mikro saja. Pendekatan *sustainable livelihood* berusaha menjembatani kesenjangan ini, dengan menekankan pentingnya kebijakan dan institusi tingkat makro bagi pilihan hidup dan penghidupan masyarakat dan perorangan. Pendekatan ini juga menekankan perlunya pengembangan dan perencanaan kebijakan tingkat tinggi yang berasal dari pelajaran-pelajaran dan pemahaman yang diperoleh pada tingkat lokal. Secara simultan hal ini akan memberi peran kepada masyarakat setempat dalam pembuatan kebijakan dan meningkatkan semua efektifitas.

f) Keberlanjutan

Keberlanjutan mempunyai banyak dimensi dan keberlanjutan terjadi dengan syarat sebagai berikut:

1. Penghidupan masyarakat bersifat lentur dalam menghadapi kejadian-kejadian yang mengejutkan dan tekanan-tekanan (shocks) dari luar;
2. Tidak bergantung atau dibuat tergantung pada bantuan dari luar
3. Mempertahankan produktivitas jangka panjang sumberdaya alam; dan

4. Tidak merugikan atau merusak sumber-sumber penghidupan, atau pilihan-pilihan penghidupan yang terbuka bagi orang lain

Dimensi keberlanjutan meliputi berbagai aspek yakni lingkungan, ekonomi, sosial dan kelembagaan.

- a. Keberlanjutan lingkungan dan ekologis tercapai ketika produktivitas sumberdaya alam dan yang menopang kehidupan dilestarikan atau ditingkatkan penggunaannya oleh generasi mendatang.
- b. Keberlanjutan ekonomi dicapai ketika tingkat satuan ekonomi tertentu (rumah tangga) mempertahankan tingkat pengeluaran tertentu secara stabil (pengeluaran sering menjadi indikator dalam menilai kesejahteraan rumah tangga, ketimbang pemasukan karena lebih mudah diukur). Keberlanjutan ekonomi kaum miskin tercapai jika tingkat dasar kesejahteraan ekonomi bisa dicapai dan dipertahankan.
- c. Keberlanjutan sosial tercapai ketika pengucilan sosial diminimalkan dan persamaan sosial dimaksimalkan. Dalam terminologi yang lain, keberlanjutan sosial bermakna kesenjangan yang ditekan dan social capital yang meningkat.
- d. Keberlanjutan kelembagaan tercapai ketika struktur-struktur dan proses-proses yang berlangsung mampu terus menjalankan fungsinya dan berkontribusi secara positif terhadap penghidupan masyarakat dalam jangka panjang.

Konsep *sustainable livelihood* diatas dapat disimpulkan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Prinsip-Prinsip Pendekatan *Sustainable Livelihood* dan bentuk prakteknya.

Prinsip	Praktek
Berpusat pada masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> a. Memfokuskan pada masyarakat bukan kepada apa yang mereka hasilkan b. Memahami apa yang terjadi pada masyarakat, dan memahami perbedaan yang terjadi antara masyarakat yang berbeda kegiatannya. c. Bekerja dengan masyarakat dengan cara yang mencerminkan livelihood mereka sekarang dan kekuatan mereka dan kemampuannya untuk adaptasi (bukan cuma masalah mereka)
Berfokus pada kemiskinan	<ol style="list-style-type: none"> a. Fokus pada kemiskinan dan pengurangan kemiskinan b. Memahami apa arti kemiskinan dari perspektif orang miskin dan perbedaan antara berbagai tipe masyarakat miskin. c. Memahami siapa yang paling miskin dan menemukan cara untuk bekerja dengan mereka.

Tabel Lanjutan. Prinsip-Prinsip Pendekatan *Sustainable Livelihood* dan bentuk prakteknya.

Prinsip	Praktek
<i>Responsive dan participatory</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengedepankan pandangan dan kebutuhan dari sudut pandang orang miskin (bukan pandangan dan kebutuhan dari organisasi dan pengambil keputusan yang bekerja untuk kemiskinan) b. Menyediakan bagi orang luar proses yang memungkinkan mereka untuk mendengar dan merespon orang miskin
Menyeluruh, multi level dan multi sektoral	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengedepankan kompleksitas dari kemiskinan, melibatkan banyak dimensi dan sektor (tidak hanya satu dimensi dan satu sektor) b. Mengedepankan pentingnya jaringan (<i>linkages</i>) antar level (mikro-meso-makro) dan antara institusi dan sektor yang berbeda (bukan cuma peran-peran individual mereka) c. Memahami dan peduli atas strategi <i>livelihood</i> orang miskin yang kompleks dan beraneka ragam. d. Memahami dan menyelesaikan pengaruh yang beraneka ragam dari berbagai level dan sektor yang berbeda yang mempunyai dampak terhadap <i>livelihood</i> orang miskin.
Kemitraan Berkelanjutan	<ul style="list-style-type: none"> a. Bekerja dengan pemerintah, public, sektor swasta. b. Bekerja hingga terjadi keseimbangan secara ekonomi, institusi, sosial dan lingkungan. Keberlanjutan <i>livelihood</i> didalam menghadapi guncangan dan perubahan (bukan kelayakan sementara)
Dinamis	<ul style="list-style-type: none"> a. Memahami kedinamisan dari faktor-faktor yang mempengaruhi <i>livelihood</i> (kondisi ini tidak pernah statis). b. Belajar dari perubahan dan memasukkan perubahan ke dalam intervensi pembangunan. c. Merespon secara fleksibel perubahan di dalam kehidupan masyarakat dan membangun komitmen yang lebih panjang.
Keadilan	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengakui dan memahami kebutuhan dari masyarakat yang termarginalisasi dari proses pembangunan misalnya perempuan, kelas yang tidak diuntungkan, orang tua dan anak muda. b. Memasukkan kebutuhan orang-orang yang termarginalisasi ke dalam pembangunan. c. Mengakui dan memahami level yang berbeda dari kemiskinan dan menyeimbangkan dukungan kepada kelompok yang relatif paling miskin dan mereka yang rentan menjadi miskin. d. Mengakui, memahami dan menyelesaikan dampak jelek dari intervensi pembangunan terhadap kelompok-kelompok lain
Hak	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengakui dan menyertakan secara fundamental hak-hak masyarakat di segala aspek pembangunan, penelitian, perencanaan dan intervensi, termasuk: <ul style="list-style-type: none"> 1. Menjamin kebutuhan dasar dari kelompok yang paling tidak diuntungkan. 2. Memperhatikan bentuk, level, kualitas, dan waktu dari partisipasi. 3. Menjamin bahwa kerahasiaan individu diperhatikan. 4. Menjamin kerahasiaan informasi yang diberikabn oleh orang miskin. 5. Menyertakan kebutuhan dan praktek budaya dan agama

Sumber: Saragih Sebastian *et al* (2007)

2.2.3 Aset Penghidupan – Capital Assets/Pentagonal Assets

Aset penghidupan dibangun dengan keyakinan bahwa masyarakat membutuhkan sejumlah aset untuk mencapai hasil-hasil *livelihood* yang positif. Tidak cukup hanya sejenis aset untuk mencapai hasil-hasil penghidupan yang jumlahnya banyak dan berbeda-beda tersebut. Apalagi bagi warga miskin/marginal yang aksesnya pada capital aset cenderung sangat terbatas. Sebagai akibatnya mereka harus mencari cara untuk memperoleh dan menggabungkan berbagai aset yang benar-benar mereka miliki dengan cara yang inovatif guna mempertahankan hidup.

Kekuatan seseorang/masyarakat ditentukan oleh besar/kecilnya, keragaman, dan keseimbangan antar aset. Misalnya orang/komunitas yang hanya memiliki uang banyak tetapi tidak memiliki aset kekerabatan maka akan hidup didalam komunitas yang tidak aman. Keluarganya dan dirinya mungkin terancam hidupnya, atau jika dia atau keluarganya menghadapi bencana maka tidak ada dari kerabatnya yang akan membantunya.

Pemahaman akan assets sangat berguna untuk menyusun *entry points* (aset penting yang dimiliki setiap individu) yang sesuai untuk membangun proses pemenuhan kebutuhan dari kelompok sosial yang berbeda, dan juga untuk menggali lebih jauh kemungkinan melakukan pertukaran antara aset-aset yang berbeda. Keseimbangan antar assets sendiri merupakan ke khasan komunitas tertentu yang mengakibatkan betapa pentingnya kepekaan untuk menggambarkan keakuratan penggambaran assets yang dimiliki.

Menurut Elis (2000) terdapat lima dasar modal dasar dalam *livelihood assets*, yaitu:

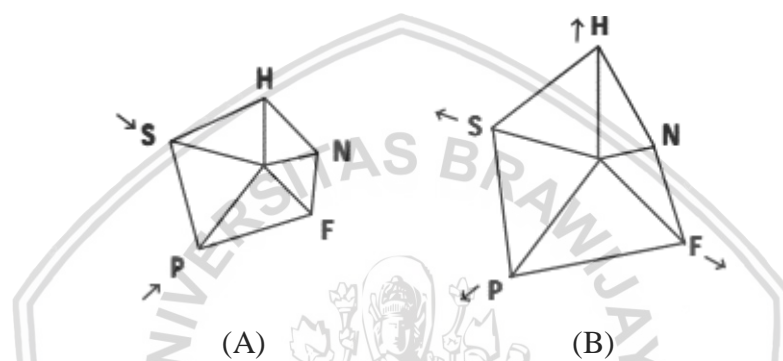
- 1) Modal Sumberdaya Alam (*Natural Capital*) dapat juga disebut sebagai lingkungan di sekitar manusia yang merupakan gabungan dari berbagai faktor biotik dan abiotik. Contoh dari modal sumberdaya alam adalah air, pepohonan, tanah, luas lahan, stok kayu dari kebun atau hutan, stok ikan di perairan, maupun sumberdaya mineral seperti minyak, emas, batu bara, dan lain sebagainya yang dapat menghasilkan produk agar digunakan untuk membantu kelangsungan hidup manusia. Modal ini dapat berupa sumberdaya yang dapat diperbaharui maupun tidak dapat diperbaharui.

- 2) Modal Fisik (*Physical Capital*) merupakan modal yang berbentuk infrastruktur dasar atau merujuk pada aset-aset dalam proses produksi ekonomi, seperti alat-alat, mesin, saluran irigasi, jalan, gedung, dan lain sebagainya.
- 3) Modal Manusia (*Human Capital*) merupakan modal yang ada dalam diri manusia. Modal ini berupa tenaga kerja yang tersedia dalam rumahtangga yang dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, tingkat keterampilan, dan tingkat kesehatan untuk dapat memenuhi kebutuhan hidupnya.
- 4) Modal Finansial (*Financial Capital*) dapat berupa uang, yang digunakan oleh suatu rumahtangga. Modal ini dapat berupa uang tunai, tabungan, ataupun akses dan pinjaman.
- 5) Modal Sosial (*Social Capital*) merupakan gabungan komunitas yang dapat memberikan keuntungan bagi individu atau rumahtangga yang tergabung di dalamnya. Modal ini merujuk pada jaringan sosial dan asosiasi yang diikuti oleh anggota rumahtangga. Contoh modal sosial adalah jaringan kerja (*networking*) yang merupakan hubungan vertikal maupun hubungan horizontal untuk bekerja sama dan memberikan bantuan untuk memperluas akses terhadap kegiatan ekonomi.

Sedangkan menurut FAO (2010), *livelihood assets* didefinisikan untuk memudahkan identifikasi dan operasionalisasi pada masing-masing assets. *Physical capital* merupakan infrastruktur dasar yang mendukung *livelihood*. Termasuk dalam *physical capital* adalah ketersediaan air, jalur-jalur transportasi, dan prasarana komunikasi. Selanjutnya, *human capital* merupakan sumberdaya utama yang meliputi kemampuan, pengetahuan, kesehatan, yang mendukung keberlanjutan *livelihood*. *Financial capital* mengacu pada konsep *flow* dan *stock financial* yang dapat digunakan oleh individu dalam konsumsi dan produksi. *Social capital* adalah konsep yang luas dengan menopang banyak aspek baik berkaitan dengan kepercayaan (*trust*), aturan dan norma yang ditegakkan dalam interaksi sosial (*norm*), dan pada akhirnya interaksi antar individu dan sosial membentuk suatu jaringan (*networking*) yang menopang keberlanjutan. Yang terakhir adalah *natural capital*, assets ini menopang kegiatan atau proses-proses yang dilakukan individu dan juga interaksi sosial dengan baik. Lingkungan alam yang sehat dengan keragaman biodiversitasnya, kesuburan tanah yang terjaga dengan baik, lingkungan

yang sehat rendah polusi merupakan kumpulan sumberdaya alam yang mendukung berkembangnya dan berkelanjutannya (*livelihood*) di tingkat individu dan masyarakat (DFID, 2010).

Lima assets dalam *sustainable livelihood* dikenal dengan istilah *Pentagonal Assets*. Pada masing-masing assets tersebut terjadi dinamika antar waktu sehingga perubahan bentuk tingkatan assets dalam pentagonal assets akan lazim terjadi. Berikut adalah perubahan bentuk pentagonal assets dan interpretasinya. (DFID, 2010).



Gambar 2. Perbedaan bentuk pentagonal assets dari adanya dampak perubahan terhadap assets

Sumber: *Department for international development* (DFID), 2010.

Gambar A menunjukkan adanya penurunan akses terhadap *physical capital* dan *social capital*, sedangkan untuk *natural capital* dan *financial capital* memiliki keterbatasan yang menjadi salah satu penunjang dari kedua aspek yang mengalami penurunan. Penurunan *physical capital* dan juga *social capital* dengan keterbatasan *natural capital* dan *financial capital* dapat diakses merupakan gambaran yang rasional ketika *human capital* memang berkemampuan relative rendah dan berada di wilayah perkotaan. Kondisi pentagonal assets seperti ini merupakan gambaran kondisi individu dan sosial yang kurang baik. Menurunnya *social capital* juga menjadi kendala bagi kemampuan untuk bekerjasama dalam kelompok sebagai anggota masyarakat.

Pada gambar B terjadi pengembangan dari empat livelihood assets sekaligus, yaitu *human capital*, *social capital*, *physical capital*, dan *financial capital*. Dengan tidak berubahnya akses pada *natural capital*, kemampuan untuk akumulasi capital

terjadi dengan meningkatnya nilai tambah. Perubahan ini bisa distimulasi secara internal oleh agen perubah yang berdampak positif pada kapasitas individu dan sosial sehingga berdampak pada akses finansial dan fisik yang lebih baik, misalnya dari kepemimpinan yang efektif. Perubahan ini bisa juga di stimulasi dari faktor luar yang mendorong individu untuk meningkatkan skill dan juga kapasitas berkelompok yang berimplikasi pada kekuatan finansial dan penguatan akses fisiknya, walaupun dari sisi *natural assets* tidak mengalami perubahan. Pengembangan dari keempat assets meningkatkan kesejahteraan dan keberlanjutan individu dan sosial.

2.2.4 Kerentanan

Kerentanan adalah konsep umum dalam penelitian perubahan iklim serta dalam komunitas penelitian yang berhubungan dengan bencana alam dan penanganan bencana, ekologi, kesehatan masyarakat, kemiskinan dan pembangunan, mata pencaharian yang aman dan kelaparan, ilmu berkelanjutan, dan perubahan lahan (Fussel 2007). Menurut Turner (2003) dalam Subair (2013) kerentanan ialah kecenderungan sistem kompleks adaptif mengalami pengaruh buruk dan keterbukaannya terhadap tekanan eksternal dan kejutan. Pengertian kerentanan tergantung pada ruang lingkup penelitian, akan tetapi Fussel (2007) mengatakan secara garis besar kerentanan merupakan suatu kondisi dimana sistem tidak dapat menyesuaikan dengan dampak dari suatu perubahan. Menurut Adger (2006) kerentanan di dorong oleh tindakan manusia yang disengaja maupun tidak disengaja yang memperkuat kepentingan dan distribusi kekuasaan selain berinteraksi dengan fisik dan sistem ekologi. Pandangan lain tentang kerentanan datang dari Cutter *et al.* (2003) dalam Adger (2006) yang menjelaskan bahwa kerentanan datang ke kesimpulan yang berbeda pada tradisi-tradisi intelektual. Contohnya, mengklasifikasikan penelitian. Pertama, kerentanan paparan yaitu suatu kondisi yang membuat orang atau tempat rentan terhadap bahaya. Kedua, kerentanan kondisi sosial yaitu ukuran ketahanan terhadap bahaya, dan yang ketiga adalah integrasi potensi terpapar dan ketahanan sosial dengan fokus utama pada tempat atau wilayah.

PBB (2004) dalam Fusel (2007) membedakan faktor kerentanan ke dalam empat kelompok pertama faktor fisik yang menjelaskan elemen rentan paparan di suatu wilayah. Kedua, faktor ekonomi yang menjelaskan sumber ekonomi individu, kelompok-kelompok populasi, dan masyarakat. Ketiga faktor sosial yang menjelaskan faktor non-ekonomi yang menentukan kesejahteraan individu, kelompok-kelompok populasi dan masyarakat, seperti tingkat pendidikan, keamanan, akses terhadap hak dasar manusia (HAM), dan pemerintahan yang baik. Keempat adalah faktor lingkungan yang menjelaskan keadaan lingkungan di suatu daerah. Faktor-faktor ini menggambarkan sifat dari sistem kerentanan atau masyarakat daripada dorongan eksternal. Banyak sekali ilmuwan yang 11 menyebutkan banyak faktor dari kerentanan, untuk itu Fussel (2007) menyederhanakan faktor kerentanan menjadi:

Tabel 2. Klasifikasi Faktor Kerentanan

	Sosial-ekonomi	Bio-fisik	
Internal	Pendapatan rumah tangga, jaringan sosial, akses terhadap informasi	Topografi, lingkungan, lahan	kondisi tutupan
Eksternal	Kebijakan nasional, bantuan internasional, globalisasi ekonomi	Badai, gempa bumi, perubahan permukaan laut	

Sumber: Fussel (2007)

Menurut Turner *et al.* (2003) dalam Gallopin (2006) faktor kerentanan terdiri dari lima. Pertama, gangguan, stres, bahaya, atau trauma, adalah ancaman kepada sistem, terdiri dari gangguan dan stres. Kedua, perubahan atau transformasi sebuah sistem, secara umum diartikan sebagai kerugian atau kerusakan sistem. Ketiga, kepekaan adalah sejauh mana seorang manusia atau sistem alami dapat menyerap dampak tanpa menderita kerugian jangka panjang atau perubahan penting lainnya. Keempat, kapasitas respon adalah kapasitas koping sistem atau biasa juga disebut dengan kapasitas adaptasi atau kemampuan suatu sistem dalam merespon krisis. Kelima, adalah keterpaparan yaitu secara umum diartikan sebagai tingkat, durasi, dan/atau tingkat dimana sistem berada dalam kontak dengan atau tunduk terhadap gangguan tersebut.

2.3 Tinjauan Tentang Pendapatan Usahatani

2.3.1 Struktur Penerimaan, Biaya dan Pendapatan Usahatani

1. Struktur Penerimaan Usahatani

Menurut Soekartawi (1995), penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual, total penerimaan dan kegiatan usahatani yang diterima pada akhir proses produksi. Pernyataan ini dapat dituliskan menjadi rumus, yaitu:

$$TR = P_y \times Y$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan

Y = Jumlah produksi yang dihasilkan dalam suatu usahatani

P_y = Harga produksi perunit Y

Menurut Maulidah (2012), terdapat beberapa konsep penerimaan yang penting untuk keperluan analisis yaitu:

- a. Total penerimaan (*Total Revenue*), merupakan penerimaan total produsen yang diperoleh dari hasil penjualan outputnya. Total penerimaan diperoleh dengan memperhitungkan output dikalikan harga jualnya. Apabila dituliskan dalam rumus adalah sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR = Penerimaan total

P = Harga produk

Q = Jumlah produksi

- b. Penerimaan rata-rata (*Average Revenue*), merupakan penerimaan produsen per unit dari output yang dijualnya. Rumus perhitungannya adalah:

$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P \times Q}{Q} = P$$

2. Biaya Variabel

Menurut Joesron (2003:124) biaya variabel (*Variabel cost*) adalah biaya yang jumlah totalnya berubah secara sebanding (proposional) dengan perubahan volume kegiatan. Semakin tinggi volume kegiatan atau aktivitas, maka secara proposional semakin tinggi pula total biaya variabel. Semakin rendah volume kegiatan, maka secara proposional semakin rendah pula total biaya variabel.

Untuk menghitung biaya variabel dapat langsung menjumlah total keseluruhan biaya variabel atau tidak tetap yang digunakan dalam usahatani pada produksi jangka pendek.

3. Pendapatan

Menurut Soekartawi (1995) pendapatan usahatani dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu pendapatan bersih usahatani dan pendapatan kotor usahatani. Pendapatan bersih usahatani adalah selisih antara penerimaan kotor usahatani dengan pengeluaran total usahatani. Pengeluaran total usahatani adalah nilai dari seluruh pemasukan yang habis terpakai dalam proses produksi, tidak termasuk tenaga kerja dalam keluarga petani. Sedangkan pendapatan kotor usahatani adalah jumlah total penerimaan dikurangkan dengan biaya variabel. Pendapatan kotor diukur menggunakan *gross margin* yang dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$GM = TR - TC$$

Dimana:

GM = Pendapatan kotor usahatani dalam satu tahun (Rp)

TR = Total penerimaan usahatani dalam satu tahun (Rp)

TC = Biaya variabel usahatani dalam satu tahun (Rp)

III. KERANGKA TEORITIS

3.1 Kerangka Pemikiran

Kerentanan merupakan kecenderungan sebuah sistem yang kompleks mengalami pengaruh buruk dalam menerima tekanan eksternal dan kejutan lingkungan. Secara umum, kerentanan merupakan suatu kondisi dimana sistem tidak dapat menyesuaikan dengan dampak dari suatu perubahan. Adger (2006) menyebutkan bahwa kerentanan didorong oleh tindakan manusia yang disengaja maupun tidak disengaja dalam interaksinya dengan faktor fisik dan sistem ekologi.

Penelitian ini akan menganalisis konteks kerentanan rumahtangga petani terhadap berbagai kecenderungan krisis sumberdaya dan sulitnya aksesibilitas terhadap fasilitas umum atau terhadap perubahan kondisi lingkungan yang mungkin terjadi. Demi kelangsungan penghidupannya, masyarakat bertumpu pada aset-aset penghidupan (*livelihood assets*) yang meliputi *human capital*, *natural capital*, *physical capital*, *social capital* dan *financial capital*. Kelima aset penghidupan ini berperan dalam meminimalisir tingkat kerentanan sehingga rumahtangga petani dapat mencapai kesejahteraan.

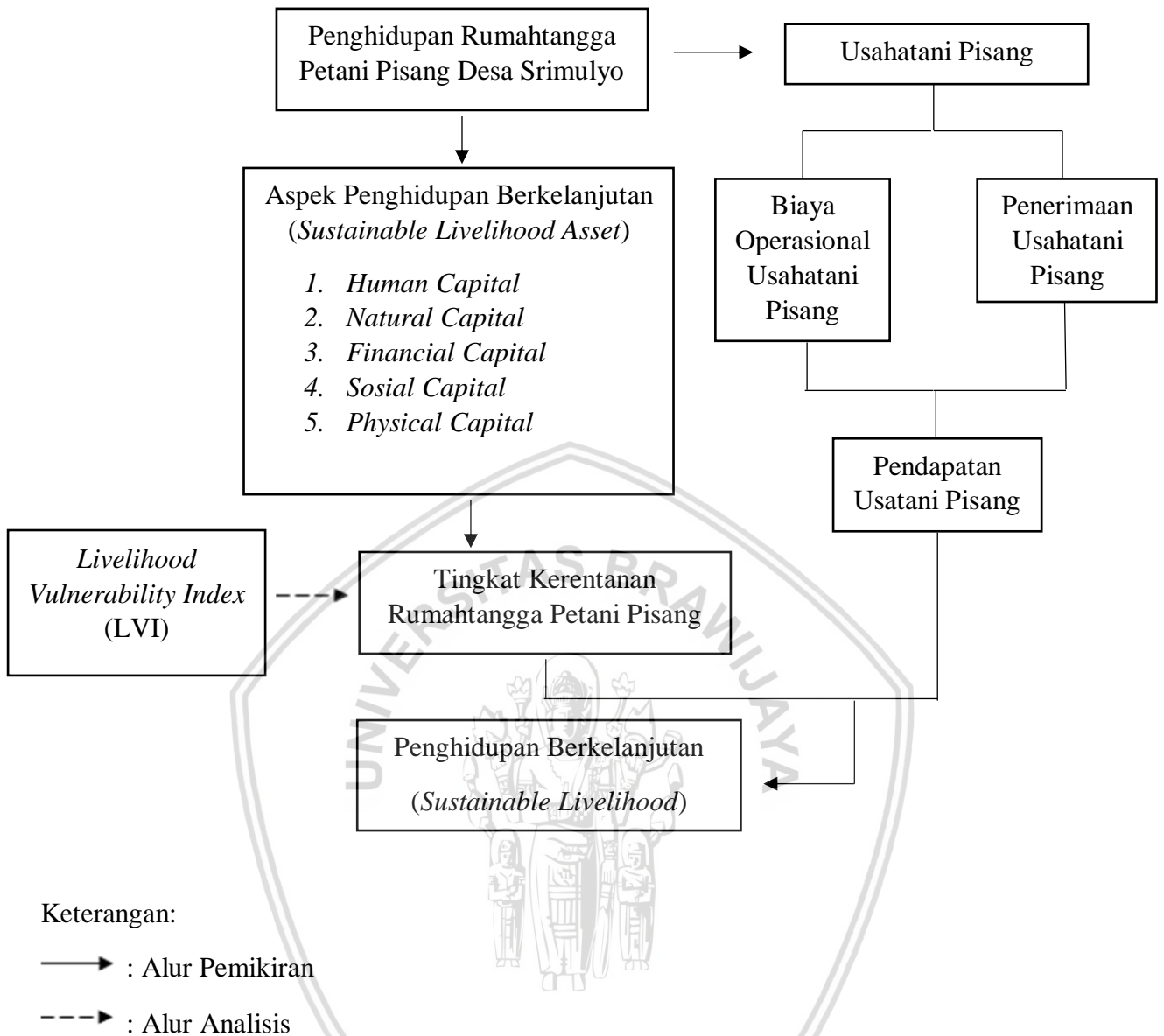
Aset-aset atau modal tersebut memiliki beberapa komponen penyusun didalamnya, komponen ini dapat merepresentatifkan aset-aset yang dimiliki oleh rumahtangga petani. Aset pertama adalah aset manusia (*human capital*), aset manusia ini dijelaskan oleh komponen tingkat pendidikan kepala rumahtangga petani, kemudahan akses pekerjaan, pengetahuan dan keterampilan. Aset kedua adalah aset alam (*natural capital*), aset ini dijelaskan oleh komponen lahan, biodiversitas, sumberdaya air, iklim cuaca dan dampaknya. Aset ketiga adalah aset fisik (*physical capital*) yang dijelaskan oleh komponen kepemilikan aset pribadi dan fasilitas public. Aset keempat adalah aset keuangan (*financial capital*) yang dijelaskan oleh komponen frekuensi kesulitan untuk menabung, frekuensi kemampuan akses keuangan dan frekuensi kesulitan pembiayaan. Aset kelima atau aset terakhir adalah aset sosial (*social capital*) yang dijelaskan oleh komponen *networking* dan kepercayaan.

Dalam upaya memperbaiki penghidupannya, rumahtangga petani membutuhkan strategi penghidupan yang berkaitan dengan bagaimana pengelolaan

dan pengkombinasian aset penghidupan yang tersedia atau dimiliki, menyikapi perubahan yang terjadi, dan menentukan prioritas untuk mempertahankan atau memperbaiki penghidupan. Menurut Scoone (1998) strategi penghidupan meliputi strategi intensifikasi dan ekstensifikasi lahan pertanian, polah nafkah ganda atau diversifikasi serta rekayasa spasial atau migrasi.

Tingkat kerentanan penghidupan dikenal dengan LVI (*Livelihood Vulnerability Index*). Menurut Adger (2006) pengukuran kerentanan harus mencerminkan proses sosial serta hasil materi dalam sistem yang tampak rumit dan dengan banyak hubungan yang sulit untuk dijabarkan. Menurut Turner (2010) dalam Dharmawan et al. (2016) sistem nafkah petani kecil berhubungan dengan isu perubahan lingkungan dan iklim melalui konsep kerentanan.

Konsep kerentanan berhubungan langsung dengan pendapatan, pendapatan yang akan diperoleh petani nantinya akan mempengaruhi tingkat kerentanan setiap rumahtangga petani. Semakin tingginya pendapatan maka semakin rendahnya tingkat kerentanan yang dimiliki setiap rumahtangga petani. Tingkat kerentanan setiap modal yang rendah juga dapat menunjukkan bahwa keberlanjutan modal yang dimiliki rumahtangga petani semakin berlanjut. Tingkat kerentanan dan tingkat pendapatan nantinya dapat menggambarkan penghidupan yang berkelanjutan. Pada penelitian ini, penghidupan yang berkelanjutan rumahtangga petani di Desa Srimulyo, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang disimpulkan dari hasil analisis kondisi masing-masing aset yang dimiliki rumahtangga.



Gambar 3. Kerangka Berfikir Penelitian

3.2 Hipotesis

Bedasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijelaskan, maka hipotesis penelitian ini adalah diduga aspek penghidupan berkelanjutan (*sustainable livelihood*) meliputi *human capital*, *natural capital*, *physical capital*, *social capital*, *financial capital* rumahtangga petani pisang masih dalam kategori rendah atau sedang.

3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Definisi operasional dan pengukuran variabel setiap indikator yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, pertama untuk mengukur penghidupan berkelanjutan (*sustainable livelihood*) dan untuk mengukur pendapatan rumahtangga petani yang dapat dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel *Sustainable Livelihood*

No.	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran
1	Aset Manusia (<i>Human Capital</i>)	Aset sumberdaya manusia (<i>human capital</i>) adalah pendidikan kepala rumahtangga, akses pekerjaan, pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki petani dalam menunjang kehidupan.	Pendikan kepala rumahtangga	Skala Likert: 1. Sangat mudah 2. Mudah 3. Sulit 4. Sangat sulit 5. Tidak tahu
			Akses pekerjaan	Skala Likert: 1. Sangat mudah 2. Mudah 3. Sulit 4. Sangat sulit 5. Tidak tahu
			Pengetahuan dan keterampilan	Skala Likert: 1. Sangat mudah 2. Mudah 3. Sulit 4. Sangat sulit 5. Tidak tahu
2	Modal Alam (<i>Natural Capital</i>)	Aset sumberdaya alam (<i>natural capital</i>) adalah lingkungan fisik dan persediaan alam yang menghasilkan daya dukung untuk penghidupan berkelanjutan rumahtangga petani.	Lahan	Skala Likert: 1. Sangat baik 2. Baik 3. Kurang 4. Sangat kurang 5. Tidak tahu
			Biodiversitas	Skala Likert: 1. Sangat baik 2. Baik 3. Kurang 4. Sangat kurang 5. Tidak tahu
			Sumber Daya Air	Skala Likert: 1. Sangat baik 2. Baik 3. Kurang 4. Sangat kurang 5. Tidak tahu

Tabel Lanjutan. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel *Sustainable Livelihood*

No.	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran
2	Modal Alam (<i>Natural Capital</i>)	Aset sumberdaya alam (<i>natural capital</i>) adalah lingkungan fisik dan persediaan alam yang menghasilkan daya dukung untuk penghidupan berkelanjutan rumahtangga petani.	Iklm, Cuaca dan Dampaknya	Skala Likert: 1. Sangat baik 2. Baik 3. Kurang 4. Sangat kurang 5. Tidak tahu
3	Modal Fisik (<i>Physical Capital</i>)	Aset fisik (<i>physical capital</i>) adalah infrastuktur dan fasilitas yang dimiliki setiap rumahtangga atau yang dibangun untuk proses penghidupan petani.	Kepemilikan Aset Pribadi Fasilitas Publik	Skala Rasio: Hektar (Ha) dan Jumlah (Unit) Skala Likert: (Frekuensi menggunakan) 1. Tidak pernah 2. Kurang 3. Agak 4. Sering 5. Sangat sering
4	Modal Keuangan (<i>Financial Capital</i>)	Modal keuangan (<i>financial capital</i>) adalah sumberdaya keuangan yang tersedia untuk rumahtangga, kemudahan dalam pembiayaan kehidupan dan pinjaman untuk melangsungkan penghidupannya.	Frekuensi kesulitan pembiayaan Frekuensi sumber untuk menabung Frekuensi kemampuan akses keuangan	Skala Likert: (Frekuensi menggunakan) 1. Sangat jarang 2. Kurang 3. Agak 4. Sering 5. Sangat sering Skala Likert: (Frekuensi menggunakan) 1. Sangat jarang 2. Kurang 3. Agak 4. Sering 5. Sangat sering Skala Likert: (Frekuensi menggunakan) 1. Sangat jarang 2. Kurang 3. Agak 4. Sering 5. Sangat sering

Tabel Lanjutan. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel *Sustainable Livelihood*

No.	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran
5	Modal Sosial (<i>Social Capital</i>)	Modal sosial (<i>social capital</i>) adalah modal yang dihasilkan dari hubungan antar individu rumahtangga petani melalui adanya akses informasi dan kepercayaan antar tetangga ataupun kepada pemimpin desa.	Jaringan Informasi (<i>networking</i>) Kepercayaan	Skala Likert: 1. Sangat mudah 2. Mudah 3. Agak sulit 4. Sulit 5. Sangat sulit Skala Likert: 1. Sangat percaya 2. Kurang percaya 3. Tidak tahu 4. Percaya 5. Sangat percaya

Sedangkan untuk pendapatan, pada penelitian ini menggunakan pendapatan kotor (*gross margin*). Definisi operasional dan pengukuran dari setiap variabel dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pendapatan kotor adalah pendapatan petani pisang pada bulan Agustus 2017 yang diukur dalam satuan nilai rupiah (Rp).
2. Penerimaan usahatani pisang adalah nilai hasil yang diterima oleh petani pisang pada bulan Agustus 2017 yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).
3. Produksi pisang adalah jumlah produksi pisang yang dihasilkan petani setiap satuan luas lahan, diukur dalam satuan kilogram (kg) dalam keseluruhan panen selama satu bulan.
4. Biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya yang dikeluarkan dalam usahatani tergantung dengan besar kecilnya skala produksi dalam satu kali produksi. Terdapat beberapa biaya variabel yang dijelaskan sebagai berikut:

a. Biaya Pupuk

Biaya pupuk adalah biaya yang dikeluarkan petani pisang untuk membeli pupuk yang digunakan dalam satu bulan yang dihitung dalam satuan rupiah per hektar (Rp/ha). Pupuk yang digunakan dalam usahatani pisang adalah pupuk urea dan pupuk organik.

b. Biaya Tenaga Kerja

Biaya tenaga kerja adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja yang terlibat langsung dalam kegiatan usahatani pisang dalam total keseluruhan panen yang meliputi kegiatan panen, baik serta tenaga kerja luar keluarga dan tenaga kerja dalam keluarga. Biaya tenaga kerja dihitung dalam satuan rupiah (Rp).



IV. METODE PELAKSANAAN

4.1 Pendekatan Penelitian

Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2009:3). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan kuantitatif. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menganalisis gambaran dari data yang telah terkumpul berdasarkan jawaban dari responden seperti aset-aset penghidupan rumahtangga petani (*human capital, natural capital, physical capital, social capital, financial capital*) dan pendapatan yang diterima oleh rumahtangga petani dari hasil usahatani pisang, sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis kerentanan rumahtangga petani dengan pendekatan *sustainable livelihood* di Desa Srimulyo, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang.

4.2 Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Srimulyo, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang. Pemilihan lokasi untuk penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*). Desa Srimulyo dipilih sebagai lokasi penelitian karena mayoritas masyarakat Desa Srimulyo bermata pencaharian sebagai petani dan memiliki banyak hambatan pada akses fasilitas umum terutama pasar sebagai lokasi utama penyaluran produk hasil tani masyarakat. Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2017 – Januari 2018.

4.3 Teknik Penentuan Sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *probability sampling*. Adapun teknik penentuan sampel yang dilakukan pada penelitian ini adalah *simple random sampling*. Menurut Margono (2004) *simple random sampling* merupakan teknik untuk mendapatkan sampel yang langsung dilakukan pada unit *sampling*. Setiap unit dalam populasi petani di Desa Srimulyo memiliki peluang untuk dijadikan sampel dalam penelitian ini. Cara pengukuran yang digunakan untuk menghitung jumlah sampel agar sampel yang diambil dapat mewakili seluruh populasi yang ditentukan yakni dengan menggunakan rumus Parel, et al (1973):

$$n = \frac{NZ^2\sigma^2}{d^2 + Z^2\sigma^2}$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel minimum

N = Jumlah populasi

Z = Nilai di tingkat kepercayaan tertentu, yaitu 95% (dengan nilai sebesar 1,96)

σ^2 = Nilai varians dari populasi

d = Kesalahan maksimum yang ditoleransi (5%)

Sebelum mengukur jumlah sampel minimal yang harus diambil dari total populasi, hal yang dapat dilakukan adalah dengan mengukur nilai varians dari sampel (s^2) dengan rumus sebagai berikut:

$$s^2 = \frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel minimum (20 petani)

X = luas lahan

Rata-rata luas lahan yang dimiliki oleh petani pisang di Desa Srimulyo adalah sebesar 0.5 – 0.99 Ha dan didapatkan hasil sebagai berikut:

$$s^2 = \frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}$$

$$s^2 = \frac{20(0.90) - (0.90)^2}{20(20-1)}$$

$$s^2 = \frac{18 - 0.81}{380}$$

$$s^2 = \frac{17.19}{380}$$

$$s^2 = 0.0452$$

Setelah dilakukan pengukuran nilai varians dari sampel (S^2), maka dilakukan pengukuran jumlah sampel minimal yang harus diambil dari total populasi (n) sebagai berikut:

$$\frac{N Z^2 s^2}{N d^2 + Z^2 s^2}$$

$$n = \frac{180 (1.96)^2 x 0.0452}{(171 x (0.05)^2) + ((1.96)^2 0.0452)}$$

$$n = \frac{180 x 3.8416 x 0.0452}{180 x 0.0025 + 3.8416 x 0.0452}$$

$$n = \frac{31,25}{0.45 + 0.173}$$

$$n = \frac{31,25}{0.6236}$$

$$n = 50,11 = 50 \text{ orang}$$

Jumlah populasi petani kopi yang tumpang sari dengan tanaman pisang di Desa Srimulyo sebanyak 180 orang. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus tersebut, diperoleh jumlah sampel yang dapat mewakili keseluruhan populasi sebanyak 50 orang petani pisang.

4.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini untuk mendapatkan informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun dua metode pengumpulan data guna menganalisis *Sustainable Livelihood* di Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang adalah sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer menurut Noor (2013) merupakan data yang didapat langsung dari sumbernya. Teknik pengambilan data primer dilaksanakan melalui wawancara dengan kuisisioner, pengamatan (observasi), dan dokumentasi.

- a. Wawancara dengan kuisisioner, metode ini digunakan dimana peneliti akan melakukan proses tanya jawab kepada responden. Responden yang digunakan ialah petani pisang di Desa Srimulyo, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang. Wawancara dilakukan secara terstruktur menggunakan bantuan kuisisioner sesuai dengan tujuan penelitian. Kuisisioner dirancang dengan berisikan daftar pertanyaan-pertanyaan yang didalamnya terdapat karakteristik dan profil responden serta pertanyaan variable penelitian.
- b. Pengamatan (observasi), observasi pada penelitian ini dilakukan dengan mengamati kegiatan petani, sarana prasana, serta kondisi lingkungan yang ada di lokasi penelitian secara langsung.

- c. Dokumentasi, dokumentasi pada penelitian ini berasal dari fakta nyata kondisi lapang yang ada di lokasi penelitian dengan mengabadikan aktivitas selama penelitian berlangsung dalam bentuk foto sebagai penunjang seluruh informasi yang didapatkan.

2. Data Sekunder

Siagian dan Sugiarto (2006) mendefinisikan data sekunder sebagai data primer yang diperoleh oleh pihak lain atau data primer yang telah diolah lebih lanjut disajikan oleh pengumpul data primer atau oleh pihak lain. Data sekunder pada umumnya digunakan oleh peneliti untuk memberikan gambaran tambahan, gambaran pelengkap, ataupun untuk diproses lebih lanjut. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari buku, penelusuran melalui internet, instansi terkait (Kantor Desa, Dinas Pertanian dan Kecamatan), penelitian terdahulu, dan litelatur-litelatur yang berkaitan dengan penelitian ini.

4.5 Teknik Analisis Data

Proses pengolahan data penelitian memerlukan suatu analisis untuk memperoleh kebenaran data. Hasil analisis tersebut dapat ditafsirkan untuk menjawab suatu permasalahan yang telah dirumuskan, berdasarkan teknik analisis yang telah ditentukan dan sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti maka tujuan dari pengolahan data penelitian ini adalah untuk menganalisis aspek penghidupan berkelanjutan (*sustainable livelihood*) terhadap kerentanan rumahtangga petani pisang. Data yang digunakan untuk analisis menggunakan data dari hasil kuisioner yang diberikan kepada responden.

4.5.1 Analisis Sustainable Livelihood

Analisis *sustainable livelihood* petani dilakukan secara deskriptif yang mengacu pada kerangka kerja penghidupan berkelanjutan (*sustainable livelihood framework*) dengan menguraikan lima variabel *livelihood assets* dan menjelaskan secara sistematis aksesibilitas petani terhadap aset-aset penghidupan petani. Lima aset mata pencaharian (*human capital, natural capital, physical capital, financial capital, social capital*). Penentuan komponen-komponen pembentuk yang digunakan dalam setiap aset didasarkan pada studi litelatur dan telah banyak

digunakan oleh peneliti-peneliti sebelumnya, hal ini disesuaikan dengan keadaan di lapang. Sehingga terbentuk 14 komponen utama dan 33 sub komponen yang dapat dijelaskan dalam tabel berikut.

Tabel 4. Komponen Penyusun *Sustainable Livelihood*

Capital	Komponen Utama	Sub Komponen
Human	Pendidikan	Tingkat pendidikan kepala rumah tangga
	Akses Pekerjaan	Informasi tentang pekerjaan yang diinginkan
	Pengetahuan dan Keterampilan	Perbaikan dalam teknologi usahatani
Natural	Lahan	Tingkat kesuburan lahan pertanian
	Biodiversitas	Keberadaan ikan liar Keberadaan burung liar
	Sumber Daya Air	Ketersediaan air untuk irigrasi Menjaga sumber air minum
	Iklim, Cuaca dan Dampaknya	Pengaruh curah hujan terhadap usahatani
Physical	Kepemilikan Aset Pribadi	Luas lahan tegal Kepemilikan sepeda motor Kepemilikan handphone Luas kepemilikan rumah
	Fasilitas Publik	Keterjangkauan akses pendidikan Keterjangkauan akses kesehatan Keterjangkauan akses pasar Keterjangkauan akses koperasi Keterjangkauan akses bank Keterjangkauan akses alat pertanian Keterjangkauan akses kelompok tani
Financial	Frekuensi kesulitan pembiayaan	Frekuensi kesulitan pembiayaan usahatani Frekuensi kesulitan pembiayaan kesehatan Frekuensi kesulitan pembiayaan pendidikan Frekuensi kesulitan pembiayaan keperluan pangan
	Frekuensi sumber untuk menabung	Frekuensi sumber untuk menabung dari usahatani Frekuensi sumber untuk menabung dari perdagangan Frekuensi sumber untuk menabung dari peternakan/perkebunan
	Frekuensi kemampuan akses keuangan	Frekuensi kemampuan akses keuangan dari koperasi Frekuensi kemampuan akses keuangan dari bank Frekuensi kemampuan akses keuangan dari saudara Frekuensi kemampuan akses keuangan dari tetangga
Social	Networking	Tingkat kesulitan mendapatkan informasi pendidikan Tingkat kesulitan mendapatkan informasi kesehatan Tingkat kesulitan mendapatkan informasi usaha produktif Tingkat kesulitan mendapatkan informasi budidaya pertanian Tingkat kesulitan mendapatkan informasi pekerjaan
	Kepercayaan	Tingkat kepercayaan terhadap pemimpin desa Tingkat kepercayaan terhadap masyarakat

Sumber: DFID, (2000), Hahn *et al.*, (2009), Can *et al.*, (2013), Madhuri *et al.*, (2014), Panthi *et al.*, (2015).

a. Livelihood Vulnerability Index (LVI)

Perhitungan *Livelihood Vulnerability Index* menggunakan rumus yang adaptasi dari indeks perkembangan manusia (*Human Development Index*) untuk menghitung indeks harapan hidup, dimana terdapat harapan hidup minimal dan maksimal (UNDP, dalam Hahn 2009). Karena semua komponen diukur pada skala yang berbeda, maka masing-masing harus distandarisasi sebagai indeks agar skala yang digunakan sama. Dengan data pada kuisioner yang berjenis data ordinal untuk melakukan pengindeksan maka perlu dilakukan transformasi dari data ordinal menjadi jenis data interval. Transformasi data dilakukan dengan menggunakan *Method Successive Interval* (MSI).

MSI dilakukan melalui beberapa cara, yaitu menghitung frekuensi, nilai Z, nilai densitas fungsi Z, proporsi kumulatif, *scale value*, dan penskalaan. Frekuensi merupakan banyaknya tanggapan responden dalam memilih skala ordinal 1-5 dengan total jumlah respondennya. Proporsi dihitung dengan membagi setiap frekuensi dengan jumlah responden. Proporsi kumulatif dihitung dengan menjumlahkan proporsi secara berurutan untuk setiap nilainya. Nilai Z diperoleh dari tabel distribusi normal baku. Nilai densitas dihitung dengan menggunakan rumus $(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}}$. Menghitung *scale value* diperoleh dari nilai densitas dicari batas bawah dikurangi batas atas, sedangkan untuk nilai area didapatkan dengan cara nilai area batas atas dikurangi batas bawah. Menghitung nilai hasil penskalaan diperoleh dari pengubahan nilai sv terkecil (nilai negative yang terbesar) diubah menjadi sama dengan 1. Setelah itu data yang sudah ditransformasi bisa langsung di indeks, berikut rumus untuk menyertakan skala pengukuran sub-komponen:

$$index_{sd} = \frac{S_d - S_{min}}{S_{max} - S_{min}}$$

Dimana:

S_d = nilai dari sub-parameter dari Desa Srimulyo

S_{min} = nilai minimum petani terhadap aset penghidupan

S_{max} = nilai maksimum petani terhadap aset penghidupan

Setelah skala pengukuran sub-komponen sudah setara, langkah selanjutnya adalah mencari nilai komponen yang didapatkan dengan rumus berikut:

$$M_{dj} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{index}_{di}}{n}$$

Dimana:

M_{dj} = nilai dari setiap komponen j untuk Desa Srimulyo

index_{di} = nilai dari masing-masing sub-komponen I dari komponen M_{dj}

n = jumlah sub-komponen M_{dj}

Setelah nilai setiap komponen didapatkan, maka untuk mencari nilai LVI dilakukan dengan mengalikan bobot dengan nilai komponen. Nilai bobot merupakan jumlah variabel yang ada di setiap komponen, sehingga nilai LVI didapatkan dengan rumus berikut:

$$LVI = \frac{W_H H_d + W_N N_d + W_S S_d + W_P P_d + W_F F_d}{W_H + W_N + W_S + W_P + W_F}$$

Dimana:

LVI = Nilai indeks kerentanan aset penghidupan Desa Srimulyo

W = Nilai bobot komponen, dimana bobot ini didapat berdasarkan seberapa penting aset penghidupan yaitu sumberdaya manusia (H), aset sosial (S), aset finansial (F), aset sumberdaya alam (N), aset fisik (P) terhadap kerentanan.

Hasil dari LVI berkisar antara 0-1. Nilai LVI yang mendekati 1 mengindikasikan tingkat kerentanan aset-aset penghidupan semakin tinggi, sedangkan jika nilai LVI mendekati 0 mengindikasikan tingkat kerentanan aset-aset penghidupan semakin rendah. Skala indeks kerentanan penghidupan di Desa Srimulyo, indeks ditentukan oleh jumlah sub-komponen yang mencerminkan setiap komponen utama. Skala indeks kerentanan penghidupan berkisar antara:

0 – 0.35	= Rendah	0.66 – 1	= Tinggi
0.36 – 0.65	= Sedang		

4.5.3 Tingkat Pendapatan Usahatani

Pendapatan petani merupakan ukuran penghasilan yang diterima oleh petani dari usahatannya yang dihitung dari selisih antara penerimaan dengan biaya produksi. Penerimaan dari rata-rata produksi total yang diperoleh petani dan dinilai sesuai dengan harga setempat. Pendapatan usahatani yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendapatan kotor (*gross margin*). Menurut Soekartawi (1995) pendapatan kotor adalah nilai total produksi usahatani dalam jangka waktu tertentu baik yang dijual maupun tidak dijual. Pendapatan kotor (*gross margin*) dapat dirumuskan sebagai berikut:

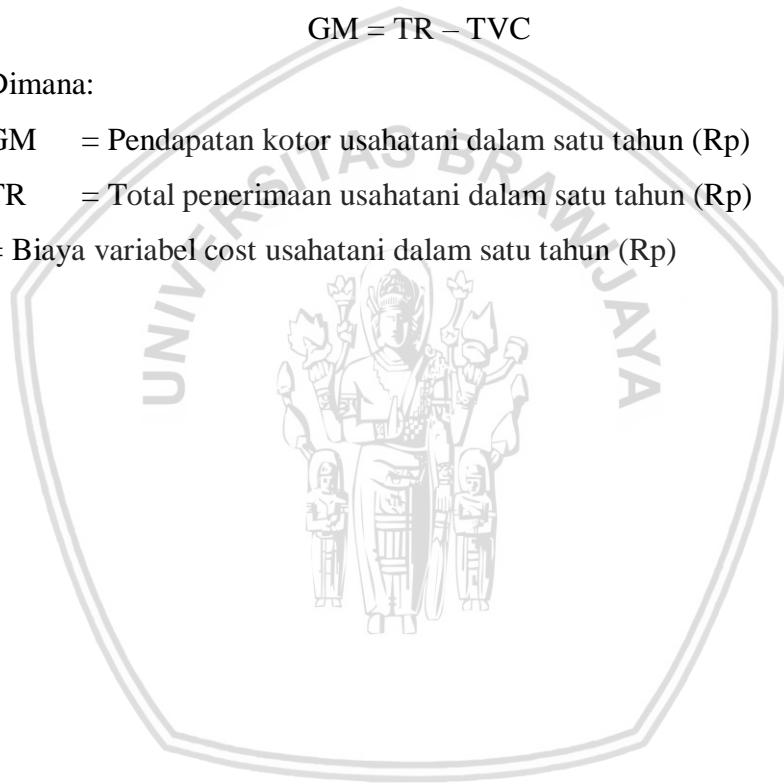
$$GM = TR - TVC$$

Dimana:

GM = Pendapatan kotor usahatani dalam satu tahun (Rp)

TR = Total penerimaan usahatani dalam satu tahun (Rp)

TVC = Biaya variabel cost usahatani dalam satu tahun (Rp)

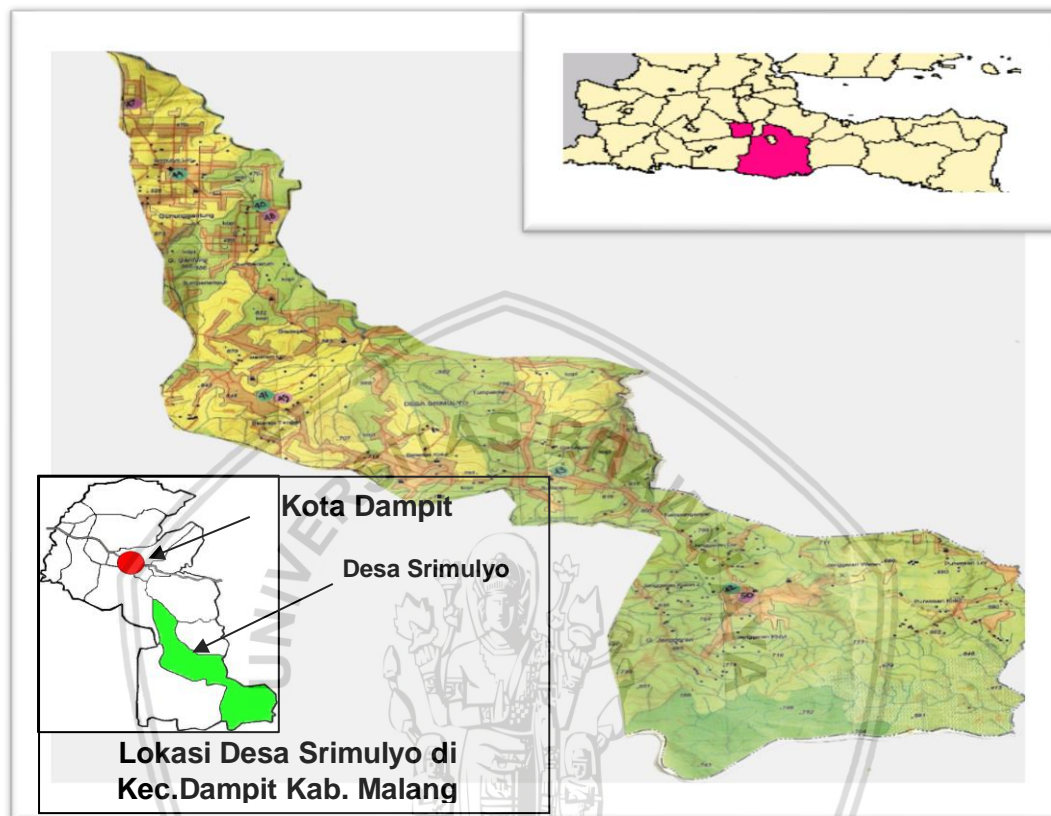


V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum

5.1.1. Kondisi Demografis Desa Srimulyo

1. Lokasi dan Keadaan Alam Desa Srimulyo



Gambar 4. Peta Desa Srimulyo, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang, Jawa Timur.

Desa Srimulyo memiliki titik koordinat sebesar 8.1806° LS dan 112.4663° BT. Letak geografis pada Desa ini yaitu lereng dengan topografi perbukitan. Desa Srimulyo merupakan salah satu Desa dari duabelas Desa yang terdapat di Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang. Jarak yang dapat ditempuh dari Kecamatan Dampit menuju Desa Srimulyo adalah tujuh kilometer. Batas Desa Srimulyo adalah, di sebelah :

- Utara berbatasan dengan Desa Baturetno Kecamatan Dampit,
- Selatan berbatasan dengan Desa Sukodono Kecamatan Dampit,
- Barat berbatasan dengan Desa Sumbersuko Kecamatan Dampit, dan
- Timur berbatasan dengan Desa Baturetno Kecamatan Dampit.

Tidak adanya Sekolah Menengah Atas pada Desa Srimulyo membuat masyarakat desa harus menempuh fasilitas sekolah di luar desa. Fungsi terdapatnya batasan desa satu dengan lainnya adalah untuk memberikan alternatif akses yang dapat memudahkan masyarakat pada desa tersebut.

Kondisi geografis Desa Srimulyo terletak di ketinggian 300 m di atas permukaan laut dengan suhu rata-rata 20-27°C. Desa Srimulyo memiliki komoditas utama yaitu kopi robusta dan pisang emas. Selain kedua komoditas tersebut, saat ini banyak masyarakat yang sedang menggeluti komoditas tebu. Sedangkan salak, cengkeh, sengon, dan kayu-kayuan lain merupakan komoditas sampingan yang ditanam secara tumpangsari dengan lahan kopi.

2. Komposisi Penduduk Desa Srimulyo Berdasarkan Jenis Kelamin

Merujuk pada data potensi Desa tahun 2016, jumlah penduduk Desa Srimulyo yang menanam kopi dan juga menanam pisang berjumlah 180 orang.

Tabel 6. Komposisi Penduduk Menurut Golongan Usia di Desa Srimulyo Tahun 2016

Usia Responden	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
< 30	4	2%
31 - 40	49	27%
41 - 50	96	53%
51 - 60	28	16%
> 60	3	2%
Total	180	100%

Sumber: Data Potensi Desa Srimulyo, 2016

Pada Tabel 6 menyajikan data jumlah menurut golongan usia yang terdapat di Desa Srimulyo. Pada kelompok usia dibawah 30 tahun sebanyak 4 orang, 31-40 tahun sebanyak 49, 41-50 tahun sebanyak 96 orang, 51-60 tahun sebanyak 28 orang, dan diatas 60 tahun mencapai 3 orang.

Karakteristik penduduk berdasarkan golongan usia dapat digunakan untuk mengetahui penduduk yang memiliki usia produktif bekerja di Desa Srimulyo, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang. Penduduk atau masyarakat yang memiliki usia produktif memiliki potensi untuk bekerja serta dapat membangun kesejahteraan keluarga. Dominasi usia produktif yang dimiliki Desa Srimulyo yaitu usia 41-50 tahun. Menurut Badan Pusat Statistik kelompok usia 15-64 tahun termasuk kedalam kategori usia produktif. Tabel 6 mengenai data potensi Desa Srimulyo berdasarkan usia menunjukkan bahwa penduduk usia produktif di Desa

Srimulyo, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang lebih dari 50% dari keseluruhan jumlah penduduk di Desa tersebut. Maka dapat dikatakan bahwa ketersediaan tenaga kerja baik perempuan maupun laki-laki di Desa Srimulyo Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang cukup besar.

3. Komposisi Penduduk Desa Srimulyo Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan di Desa Srimulyo masih terbilang rendah. Sebagian besar masyarakat Desa Srimulyo hanya menempuh tingkat pendidikan Sekolah Dasar, dan bahkan ada juga yang lulus sampai pendidikan Sekolah Menengah Atas. Rendahnya tingkat pendidikan tersebut diakibatkan oleh ketidakmampuan masyarakat dalam membiayai pendidikan terlebih lagi pada masyarakat Dusun Purwosari. Hal ini dikarenakan jarak yang ditempuh untuk sampai pada Sekolah Menengah Atas di Kecamatan Dampit hampir sebesar 15 – 20 km, oleh karena itu banyak masyarakat yang memilih untuk putus sekolah.

Tabel 7. Komposisi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan yang Ditamatkan di Desa Srimulyo Tahun 2016

Tingkat Pendidikan	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
Tidak sekolah	0	0%
Tidak tamat SD	3	2%
Tamat SD	96	53%
Tamat SMP	59	33%
Tamat SMA	20	11%
Tamat D3	1	1%
Sarjana/lebih tinggi	0	0%
Total	180	100%

Sumber: Data Potensi Desa Srimulyo, 2016

Karakteristik penduduk Desa Srimulyo berdasarkan pendidikan didasarkan pada tingkat pendidikan terakhir yang ditempuh. Karakteristik penduduk berdasarkan pendidikan berhubungan dengan pengetahuan yang dimiliki tiap individu. Tabel 7 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan didominasi oleh tamatan atau lulusan Sekolah Dasar (SD) dengan jumlah 96 jiwa dengan persentase 53%. Urutan kedua ditempati oleh lulusan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dengan jumlah 59 jiwa dengan persentase 33%. Sedangkan lulusan Sekolah Menengah Atas (SMA) memiliki persentase sebesar 11% dengan jumlah penduduk sebanyak 20 jiwa. Penduduk Desa Srimulyo, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang sebagian besar tidak melanjutkan pendidikan formalnya yang lebih tinggi dari

tingkat pendidikan yang telah ditempuh karena faktor biaya dalam menempuh pendidikan. Dapat dikatakan bahwa data komposisi penduduk Desa Srimulyo menunjukkan bahwa tingkat pendidikan masyarakat sangat rendah.

Selain Sekolah Dasar, di Desa Srimulyo juga terdapat sebuah Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPA/Madrosah) yang menjadi sarana pendidikan non formal. TPA diadakan setelah sekolah. Guru mengaji yang ada di Desa Srimulyo berasal dari daerah Desa Srimulyo juga. Latar belakang pendidikan mereka tidak terlalu diperhatikan, karena yang terpenting adalah orang tersebut dapat mengajarkan nilai-nilai keagamaan kepada murid-murid tersebut.

4. Sarana Prasarana Desa

Tabel 8. Sarana Sumber Air Desa Srimulyo Tahun 2016

No	Jenis Prasarana	Keterangan	
		Ada / Tidak (buah)	Baik / Rusak
1	Sumur Pompa	-	-
2	Sumur Gali	-	-
3	Perpipaan	221	Cukup
4	Penampungan Air Hujan (PAH)	-	-
5	PDAM	916	Cukup
6	Mata Air	14	Cukup

Sumber: Data Potensi Desa Srimulyo, 2016

Air merupakan sumberdaya yang diperlukan bagi seluruh masyarakat dalam hal pemenuhan kebutuhan untuk keperluan mandi, memasak, mencuci, dan lain sebagainya. Pada tabel di atas disebutkan bahwa air tersalur melalui perpipaan sebanyak 221 buah, PAM sebanyak 916 buah serta dari sumber mata air sebanyak 14 sumber.

Tabel 9. Prasarana Kesehatan Desa Srimulyo

No	Jenis Prasarana	Keterangan	
		Ada / Tidak (buah)	Baik / Rusak
1	Rumah Sakit Umum (RSU)	-	-
2	RS Bersalin	-	-
3	Puskesmas	-	-
4	Puskesmas Pembantu	1	Baik
5	Poliklinik	2	Baik

Sumber: Data Potensi Desa Srimulyo, 2016

Berdasarkan data potensi desa menunjukkan bahwa Desa Srimulyo hanya memiliki 2 prasarana kesehatan yaitu 1 puskesmas pembantu dan 2 poliklinik. Kondisi pada keseluruhan prasarana kesehatan tersebut dapat dikatakan baik. Sedangkan prasarana seperti Rumah Sakit Umum (RSU), RS Bersalin dan Puskesmas hanya terdapat di Kecamatan Dampit.

5.1.2 Karakteristik Responden

a. Jenis Kelamin

Pada penelitian ini jenis kelamin dibagi menjadi ke dalam dua jenis yaitu laki-laki dan perempuan. Tabel berikut ini merupakan data persentase jenis kelamin responden petani pisang di Desa Srimulyo, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang.

Tabel 10. Jenis kelamin responden

Jenis Kelamin	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
Laki-laki	37	74%
Perempuan	13	26%
Total	50	100%

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Tabel 10 menunjukkan bahwa jumlah responden laki-laki sebanyak 37 orang dengan persentase 74% dan perempuan sebanyak 13 orang dengan persentase 26% dari total responden sebanyak 50 orang. Pada umumnya, responden berjenis kelamin laki-laki adalah kepala rumahtangga dan responden perempuan adalah ibu rumahtangga, akan tetapi tidak menutup kemungkinan bahwa responden berjenis kelamin perempuan berstatus sebagai kepala keluarga. Responden dalam penelitian ini adalah rumahtangga sehingga untuk menjadi responden dalam penelitian ini tidak diharuskan yang berstatus kepala rumahtangga ataupun yang berjenis kelamin laki-laki.

b. Usia Responden

Usia responden dalam penelitian ini dibagi menjadi 5 tingkatan yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 11. Usia Responden

Usia Responden	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
< 30	4	8%
31 – 40	16	32%
41 – 50	17	34%
51 – 60	10	20%
> 60	3	6%
Total	50	100%

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Merujuk pada data potensi Desa Srimulyo tahun 2016, data primer di lapang menunjukkan bahwa dari 50 responden petani pisang di Desa Srimulyo, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang didominasi dengan kisaran umur dari 41 – 50 tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebanyak 50 responden petani pisang berada pada usia produktif yaitu 41 – 50 tahun. Sehingga karakteristik responden pada penelitian ini dapat dikategorikan kedalam petani tradisional yang sulit menerima hal baru karena berpatokan kepada pengalaman dan budaya turun-menurun dan sudah menjadi kepercayaan. Dengan usia produktif tersebut juga sejalan dengan potensi alam Desa Srimulyo yang sebagian besar lahannya banyak dimanfaatkan sebagai lahan kopi yang tumpang sari dengan tanaman pisang sehingga banyak dari responden yang memilih untuk berusahatani pisang dibandingkan harus bekerja di luar desa.

c. Tingkat Pendidikan Responden

Tingkat pendidikan adalah jenjang pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh responden. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang ditempuh maka semakin tinggi kemampuan dalam mengembangkan ide dalam mengadopsi dan berinovasi serta memiliki kepercayaan tinggi dalam sikap mengambil keputusan. Sehingga tingkat pendidikan yang ditempuh rendah maka akan berbanding terbalik dengan sikap yang diambil ketika tingginya tingkat pendidikan yang ditempuh. Tingkat pendidikan dalam penelitian ini dibagi ke dalam 7 tingkatan yaitu: 1) Tidak sekolah, 2) Tidak tamat SD, 3) Tamat SD, 4) Tamat SMP, 5) Tamat SMA, 6) Tamat D3, 7) Sarjana/lebih tinggi. Didapat data tingkat pendidikan responden di Desa Srimulyo sebagai berikut.

Tabel 12. Tingkat pendidikan responden

Tingkat Pendidikan	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
Tidak sekolah	0	0%
Tidak tamat SD	3	6%
Tamat SD	31	62%
Tamat SMP	14	28%
Tamat SMA	2	4%
Tamat D3	0	0%
Sarjana/lebih tinggi	0	0%
Total	50	100%

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Dari Tabel 12 diketahui bahwa mayoritas responden di Desa Srimulyo menyelesaikan pendidikan sampai SD saja sebanyak 31 orang dengan persentase sebesar 62%, tamat SMP sebanyak 14 orang dengan persentase 28%, tidak tamat SD sebanyak 3 orang dengan persentase 6% dan tamat SMA sebanyak 2 orang dengan persentase 4%. Hal ini terjadi karena rendahnya minat untuk menempuh pendidikan di masyarakat. Jumlah persentase menunjukkan bahwa tingkat pendidikan yang ditempuh responden sangat rendah sehingga kepercayaan diri dalam mengambil keputusan sangat rendah dan kurangnya penerapan adopsi dan inovasi dalam kegiatan berusahatani dan sehari-hari.

d. Luas Lahan Responden

Luasan lahan sangat berpengaruh terhadap besarnya penghasilan yang dicapai. Luas lahan juga berpengaruh terhadap permodalan dalam berusaha tani.

Tabel 13. Luas lahan responden

Luas Lahan (Ha)	Jumlah	Persentase
< 0,49	9	18%
0,5 – 0,99	23	46%
> 1	18	36%
Total	50	100%

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Tabel 13 menunjukkan bahwa domiasi luasan lahan yang dimiliki responden yaitu sebesar 0,5 sampai dengan 0,99 ha 46% atau 23 orang, luas lahan lebih dari 1 ha dengan 36% atau 18 orang dan luas lahan kurang dari 0,49 ha dengan 18% atau 9 orang. Hal ini menunjukkan bahwa luasan lahan yang dimiliki responden bervariasi.

e. Pengalaman sebagai petani

Pengalaman sebagai petani dapat mempengaruhi pengetahuan dan keterampilan dalam berusaha tani. Petani yang lama bekerja sebagai petani akan lebih mahir karena memiliki pengalaman yang banyak. Namun hal ini perlu peran adopsi dan inovasi yang didapat dari pendidikan formal dan informal.

Tabel 14. Pengalaman sebagai petani

Pengalaman (tahun)	Jumlah (jiwa)	Persentase
< 20	22	44%
20 – 40	26	52%
> 40	2	4%
Total	50	100%

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Tabel 14 menunjukkan bahwa pengalaman sebagai petani didominasi oleh jangka waktu 20 – 40 tahun sebanyak 26 responden dengan persentase 52%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat petani sudah bekerja sebagai petani secara turun temurun. Tingkat pengalaman berusahatani yang dimiliki petani secara tidak langsung akan mempengaruhi pola pikir petani. Petani yang memiliki pengalaman berusahatani lebih lama akan lebih mampu merencanakan usahatani dengan lebih baik, karena sudah memahami segala aspek dalam berusahatani.

5.2 Hasil dan Pembahasan

5.2.1 Aset Penghidupan di Desa Srimulyo, Kecamatan Dampit

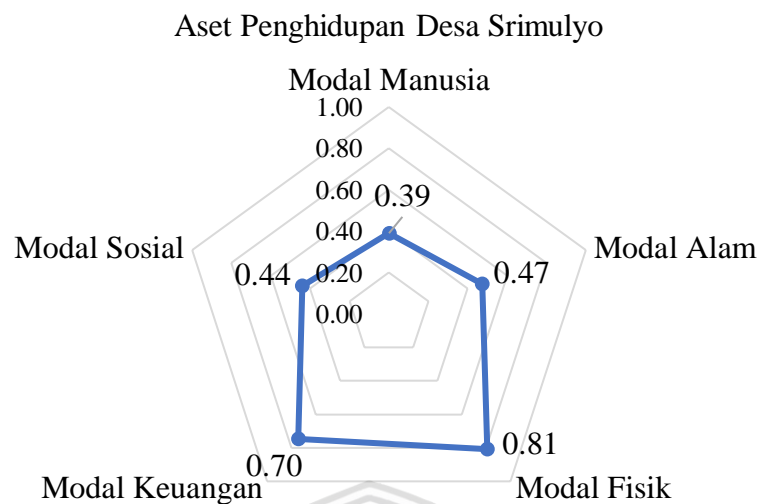
Aset penghidupan rumahtangga di Desa Srimulyo bervariasi tergantung dari nilai tiap modal yang dimiliki masyarakat, yaitu modal manusia, modal alam, modal fisik, modal keuangan, dan modal sosial. Modal manusia meliputi pendidikan, akses pekerjaan, pengetahuan dan keterampilan untuk dapat memenuhi kebutuhan hidupnya. Modal alam meliputi lahan, biodiversitas alam, sumber daya air, iklim, cuaca dan dampaknya dalam bidang pertanian yang dimanfaatkan oleh rumahtangga untuk melakukan aktivitas pertanian. Modal fisik adalah kepemilikan aset-aset dalam proses produksi ekonomi, seperti alat-alat elektronik, kendaraan dan keterjangkauan fasilitas publik. Modal keuangan berupa persediaan uang rumahtangga yang dapat diakses dan pinjaman. Dapat juga berupa uang tunai ataupun tabungan. Modal sosial merupakan gabungan dari jaringan sosial yang

dibangun oleh individu ataupun rumahtangga serta tingkat kepercayaan. Kemampuan memiliki atau mengakses aset penghidupan akan menentukan strategi penghidupan yang dilakukan dan *outcome* yang dihasilkan. Strategi penghidupan dijalankan dengan mengkombinasikan berbagai aset penghidupan, bukan hanya satu aset saja. Jadi, semakin banyak aset penghidupannya, semakin mudah suatu rumahtangga menentukan pilihan strategi penghidupan yang lebih baik. Beragam hubungan dan keterkaitan satu sama lain yang dimiliki antar komponen sumber daya penghidupan tersebut dapat digambarkan dalam pentagonal aset. Bentuk segilima dan garis yang saling menghubungkan dengan titik pusat ditengah bidang pentagon tersebut menggambarkan variasi tingkat kepemilikan dan akses masyarakat terhadap sumber daya (DFID, 2000). Dari pentagon tersebut juga menggambarkan tingkat kerentanan rumahtangga petani. Tingkat kerentanan ini dikenal dengan LVI (*Livelihood Vulnerability Indeks*), hasil dari LVI berkisar antara 0-1. Nilai LVI yang mendekati 1 menunjukkan tingkat kerentanan aset-aset penghidupan rumahtangga petani semakin tinggi, sedangkan jika nilai LVI mendekati 0 menunjukkan tingkat kerentanan aset-aset penghidupan rumahtangga petani semakin rendah. Terdapat variabel untuk menggambarkan tingkat kerentanan aset-aset penghidupan rumahtangga petani yang dibentuk dari komponen utama dan sub komponen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aset penghidupan pada modal manusia (*human capital*) memiliki nilai sebesar 0.39, modal alam (*natural capital*) sebesar 0.47, modal fisik (*physical capital*) sebesar 0.82, modal keuangan (*financial capital*) sebesar 0.70, dan modal sosial (*social capital*) sebesar 0.44. Dari kelima aset tersebut yang memiliki nilai paling tinggi atau masuk kategori kerentanan tinggi ada pada modal fisik (*physical capital*).

Tabel 15. Aset Penghidupan Desa Srimulyo

Capital	Indeks	Komponen Utama	Indeks	Sub Komponen	Indeks		
Human	0.39	Pendidikan	0.48	Tingkat pendidikan kepala rumahtangga	0.48		
		Akses Pekerjaan	0.53	Informasi tentang pekerjaan yang diinginkan	0.53		
		Pengetahuan dan Keterampilan	0.16	Perbaikan dalam teknologi usahatani	0.16		
Natural	0.47	Lahan	0.42	Tingkat kesuburan lahan pertanian	0.42		
		Biodiversitas	0.49	Keberadaan ikan liar	0.62		
				Keberadaan burung liar	0.35		
		Sumber Daya Air	0.35	Ketersediaan air untuk irigrasi	0.35		
				Menjaga sumber air minum	0.53		
				Pengaruh curah hujan terhadap usahatani	0.35		
Physical	0.81	Kepemilikan Aset Pribadi	0.94	Luas lahan tegal	0.66		
				Kepemilikan sepeda motor	0.80		
				Kepemilikan handphone	0.52		
				Luas kepemilikan rumah	0.88		
		Fasilitas Publik	0.39	Keterjangkauan akses pendidikan	0.46		
				Keterjangkauan akses kesehatan	0.58		
				Keterjangkauan akses pasar	0.50		
				Keterjangkauan akses koperasi	0.32		
				Keterjangkauan akses bank	0.22		
				Keterjangkauan akses alat pertanian	0.68		
				Keterjangkauan akses kelompok tani	0.42		
		Financial	0.70	Frekuensi kesulitan pembiayaan	0.45	Frekuensi kesulitan pembiayaan usahatani	0.51
						Frekuensi kesulitan pembiayaan kesehatan	0.55
				Frekuensi kesulitan pembiayaan pendidikan	0.66		
				Frekuensi kesulitan pembiayaan keperluan pangan	0.54		
Frekuensi sumber untuk menabung	0.87			Frekuensi sumber untuk menabung dari usahatani	0.71		
				Frekuensi sumber untuk menabung dari perdagangan	0.98		
				Frekuensi sumber untuk menabung dari peternakan/perkebunan	0.90		
Frekuensi kemampuan akses keuangan	0.88			Frekuensi kemampuan akses keuangan dari koperasi	0.87		
				Frekuensi kemampuan akses keuangan dari bank	0.87		
				Frekuensi kemampuan akses keuangan dari saudara	0.84		
		Frekuensi kemampuan akses keuangan dari tetangga	0.96				
Social	0.44	Networking	0.44	Tingkat kesulitan mendapatkan informasi pendidikan	0.49		
				Tingkat kesulitan mendapatkan informasi kesehatan	0.43		
				Tingkat kesulitan mendapatkan informasi usaha produktif	0.40		
				Tingkat kesulitan mendapatkan informasi budidaya pertanian	0.39		
				Tingkat kesulitan mendapatkan informasi pekerjaan	0.52		
		Kepercayaan	0.40	Tingkat kepercayaan terhadap pemimpin desa	0.43		
				Tingkat kepercayaan terhadap masyarakat	0.37		
Nilai LVI Desa Srimulyo					0.61		

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)



Gambar 5. Pentagonal Aset Desa Srimulyo

Hasil analisis dari pentagonal aset (Gambar 5) menunjukkan bahwa semakin tingginya modal penghidupan yang dimiliki maka semakin jauh titik modal dari titik pusat begitupun sebaliknya jika titik aset berada mendekati titik pusat dari pentagonal aset menunjukkan bahwa rendahnya modal aset yang dimiliki petani Desa Srimulyo Kecamatan Dampit Kabupaten Malang.

Garis terjauh dari titik atau garis terluar dari pentagon modal tersebut berada pada modal fisik dengan nilai indeks sebesar 0.81. Nilai indeks ini menggambarkan bahwa tingkat kerentanan yang dimiliki desa Srimulyo termasuk kedalam kategori kerentanan tinggi. Tingginya angka kerentanan ini memberikan arti bahwa kondisi modal fisik terhadap tingkat keberlanjutan rendah. Kondisi modal fisik ini direpresentasikan oleh komponen kepemilikan aset pribadi yang memiliki nilai indeks tertinggi dari modal fisik. Hal ini sesuai dengan kondisi demografi desa bahwa untuk mengakses fasilitas publik yang terletak di Kota Dampit, petani masih harus menempuh jarak yang jauh kurang lebih sekitar 7 kilometer dengan kondisi jalan yang rusak dan banyak batuan.

Garis terjauh kedua dari titik setelah modal fisik ada pada modal keuangan dengan nilai indeks sebesar 0.70 yang termasuk kedalam kategori kerentanan tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi modal atau aset keuangan yang ada di Desa Srimulyo kurang baik karena termasuk kedalam kerentanan tinggi. Tingginya angka kerentanan modal keuangan ini dibuktikan dengan kondisi lapang yang

sesuai bahwa sebagian besar petani padi tidak bersedia untuk melakukan kredit dan tidak melakukan menabung karena pendapatan yang diterima hanya mampu untuk mencukupi kebutuhan hidup sehari-hari. Untuk kemampuan akses keuangan petani pisang juga mengalami kesulitan hal ini dapat dilihat dari kondisi demografis desa yaitu pada batas wilayah dari keempat dusun terlalu jauh untuk mencapai pusat kota Dampit, kondisi jalan yang kurang memadai membuat petani sulit untuk mengakses fasilitas keuangan.

Modal alam (*natural capital*) memiliki nilai indeks kerentanan sebesar 0.47 yang termasuk kedalam kategori kerentanan sedang. Kondisi modal alam dari rata-rata petani pisang di desa Srimulyo didapatkan dari komponen lahan, biodiversitas, sumber daya air, iklim cuaca dan dampaknya. Nilai indeks tersebut sesuai dengan kondisi yang ada di lapang bahwa sebagian petani memiliki lahan yang tidak terlalu besar. Selain itu, tingkat biodiversitas yang ada di desa tersebut masih sangat terjaga dapat dilihat dari masih terdapat keberadaan ikan dan burung liar. Sumber daya air yang dimanfaatkan oleh petani untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari juga sudah cukup baik dengan menggunakan air PDAM. Untuk iklim, cuaca dan dampaknya, pada saat penelitian rata-rata petani tidak merasakan dampak yang besar terhadap perubahan iklim dan cuaca, hal ini dapat dibuktikan dengan melihat hasil panen yang dimiliki petani pada saat itu masih sangat produktif (Tabel 15).

Modal sosial (*social capital*) memiliki nilai indeks kerentanan sebesar 0.44 yang termasuk kedalam kategori kerentanan sedang. Nilai indeks ini dapat menunjukkan bahwa pemanfaatan modal sosial yang ada di desa tersebut dapat dikatakan berlanjut. Penilaian mengenai modal sosial dapat dilihat dari komponen penyusunnya yaitu *networking* dan kepercayaan. *Networking* atau jaringan ditunjukkan dengan melihat tingkat kesulitan mendapatkan informasi untuk mendukung penghidupan rumah tangga petani. Sedangkan untuk komponen kepercayaan dapat dilihat dari seberapa besar tingkat kepercayaan kepada pemimpin desa dan masyarakat. Kedua komponen ini sesuai dengan kondisi di lapang bahwa untuk penyebaran informasi masih tidak merata, contohnya terdapat pada sub komponen kesulitan informasi pada budidaya pertanian, petani yang mengikuti kelompok tani mendapatkan informasi lebih cepat sedangkan untuk petani yang tidak mengikuti kelompok tani akan mendapatkan informasi lebih

lambat. Pada komponen kepercayaan petani dapat mempercayai pemimpin desa dan masyarakat dengan baik. Sehingga pada saat rumahtangga petani dalam keadaan krisis (seperti krisis finansial) rumahtangga petani dapat mengandalkan modal sosial yang dimiliki.

Modal manusia memiliki nilai indeks sebesar 0.39 yang termasuk kedalam kategori kerentanan sedang. Nilai ini memiliki nilai terendah dari kelima modal lainnya. Komponen penyusun modal manusia ini didapatkan dari pendidikan, akses pekerjaan, pengetahuan dan keterampilan. Nilai kerentanan tersebut menunjukkan hasil yang lebih baik dari pada modal atau aset lainnya karena memang kondisi petani yang ada di Desa Srimulyo tergolong baik. Garis yang tidak terlalu menuju kearah luar menunjukkan bahwa tingkat kerentanan dari modal manusia tidak terlalu tinggi, sehingga tingkat modal atau asetnya dapat dikatakan berlanjut. Pendidikan formal yang dimiliki kepala rumahtangga petani kebanyakan merupakan tamatan Sekolah Dasar (SD). Mengenai akses pekerjaan yang diinginkan, petani mengalami kesulitan karena lambatnya informasi yang masuk untuk rumahtangga petani sehingga petani jarang menerima informasi mengenai akses pekerjaan diluar pertanian. Pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki petani di Desa Srimulyo sudah cukup baik, hal ini dapat dibuktikan dengan melihat hasil panen yang di dapat oleh setiap rumahtangga petani, rata-rata hasil panen setiap rumahtangga petani sekitar 30 – 100 tandan dalam satu tahun.

Tingginya nilai kerentanan dari modal fisik yang menunjukkan tingkat keberlanjutan aset penghidupan yang rendah sejauh ini tidak menjadi hambatan atau kendala yang berarti bagi petani pisang di Desa Srimulyo dalam menjalankan usahatani. Hal ini dikarenakan modal yang lain dapat mendukung kekurangan dari modal fisik tersebut, seperti modal sosial yang memberikan kenyamanan yang dilihat dari kepercayaan terhadap pemimpin desa dan tingginya kesadaran masyarakat untuk saling tolong-menolong ketika mengalami kesulitan. Selain itu, pada aspek modal sosial, perbaikan teknologi dalam usahatani dapat dilakukan dengan baik oleh petani sehingga dapat meningkatkan produksi serta pendapatan untuk memenuhi kehidupan sehari-hari.

Nilai indeks kerentanan penghidupan (LVI) secara keseluruhan yang ada di Desa Srimulyo menunjukkan nilai 0.61 yang termasuk kedalam kategori kerentanan

sedang. Hal ini berarti bahwa Desa Srimulyo memiliki modal atau aset yang berlanjut karena nilai kerentannya tidak terlalu tinggi dan masih jauh dari angka 1. Strategi penghidupan yang dilakukan di Desa Srimulyo adalah intensifikasi, yaitu strategi yang digunakan untuk mempertahankan mata pencaharian yang sudah dilakukan secara turun temurun. Hasil dari intensifikasi ini akan memberikan kontribusi pada peningkatan hasil produksi. Petani pisang di Desa Srimulyo melakukan strategi intensifikasi dengan cara mengoptimalkan hasil produksi pisang melalui kegiatan panca usahatani. Kegiatan panca usahatani terdiri dari kegiatan pengolahan tanah yang baik, pemilihan bibit unggul, pengairan/irigasi, pemupukan yang tepat dan pembasmian hama dan penyakit. Kegiatan ini dilakukan agar hasil yang digunakan dapat optimal dan meningkatkan hasil pendapatan yang diterima oleh setiap rumahtangga petani.

1. Kerentanan Modal Fisik (*Physical Capital Vulnerability*)

Modal fisik (*physical capital*) terdiri dari dua komponen, yaitu (1) kepemilikan aset pribadi yang dapat digunakan rumahtangga untuk melakukan produksi (aset produktif) atau meningkatkan produktivitas kerja dan (2) fasilitas publik yang dapat memenuhi kebutuhan dasar dan menjadikan rumahtangga lebih produktif. Beberapa kepemilikan aset pribadi yang dimaksud terdapat pada sub komponen dalam modal fisik yaitu luas lahan, kepemilikan sepeda motor, kepemilikan handphone, luas kepemilikan rumah. Sementara itu, sub komponen pada fasilitas publik adalah keterjangkauan fasilitas pendidikan, kesehatan, pasar, koperasi, bank, kelompok tani dan toko alat pertanian. Secara keseluruhan berdasarkan data di lapangan, pemanfaatan modal fisik pada rumahtangga petani pisang memiliki nilai indeks sebesar 0.81 berada pada kategori kerentanan tinggi.

Tabel 16. Kerentanan Modal Fisik (*Physical Capital*)

Komponen Utama	Index	Sub Komponen	Index
Kepemilikan aset pribadi	0.94	Luas lahan	0.66
		Kepemilikan sepeda motor	0.20
		Kepemilikan handphone	0.80
		Luas kepemilikan rumah	0.88
Fasilitas publik	0.39	Keterjangkauan fasilitas pendidikan	0.46
		Keterjangkauan fasilitas kesehatan	0.58
		Keterjangkauan fasilitas pasar	0.50
		Keterjangkauan fasilitas koperasi	0.32
		Keterjangkauan fasilitas bank	0.22
		Keterjangkauan toko alat pertanian	0.68
		Keterjangkauan fasilitas kelompok tani	0.42
Modal Fisik (<i>Physical Capital</i>)			0.81

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Kepemilikan aset pribadi di Desa Srimulyo memiliki nilai indeks sebesar 0.94 yang termasuk kedalam kategori kerentanan tinggi, yang dapat ditunjukkan melalui sub komponen modal fisik. Berdasarkan data yang didapatkan rata-rata luas lahan yang dimiliki oleh responden adalah sebesar 0.5 – 0.99 ha dengan nilai index sebesar 0.66 yang termasuk kedalam kategori kerentanan tinggi. Kondisi lahan dapat dilihat pada Gambar 6. Terdapat beberapa petani yang menanam pisang di pekarangan halaman rumahnya, hal ini dilakukan untuk menambah pendapatan selain menanam di kebun (Gambar 7). Tingginya angka kerentanan tersebut sebanding dengan hasil panen yang didapatkkan oleh setiap rumahtangga petani.



Gambar 6. Kondisi Lahan Pisang di Kebun



Gambar 7. Kondisi Lahan Pisang di Pekarangan Rumah

Nilai indeks sub komponen kepemilikan sepeda motor yaitu sebesar 0.20 dengan rata-rata sebanyak 2-4 sepeda motor per rumahtangga. Dapat dikatakan bahwa nilai indeks 0.20 merupakan nilai yang tergolong kecil dan termasuk ke dalam kategori kerentanan rendah. Rumahtangga petani memiliki sepeda motor dikarenakan untuk memudahkan aktivitas kerja dan akses dalam mengangkut input produksi maupun hasil panen karena ada beberapa petani yang tidak menjual hasilnya kepada tengkulak sehingga harus mengantar hasil produksi pribadi menuju pasar. Selain itu fungsi lain memiliki sepeda motor yaitu untuk mempercepat mobilitas ke tempat bekerja, dan memperlus jangkauan tempat melakukan strategi penghidupan, misalnya panen di daerah yang membutuhkan waktu lama akibat berjalan kaki.

Nilai indeks tertinggi dimiliki pada sub komponen kepemilikan handphone sebesar 0.80 yang termasuk dalam kategori kerentanan tinggi. Nilai indeks ini termasuk dalam kategori tinggi karena rata-rata petani menggunakan handphone yang memiliki teknologi lama dan kurang mengikuti perkembangan zaman. Hal ini sesuai dengan usia rata-rata petani yaitu sekitar 41-50 tahun, dimana pada usia tersebut petani sulit untuk menerima dan beradaptasi dengan teknologi baru atau lebih canggih. Petani menggunakan handphone untuk melakukan komunikasi dan mendapatkan informasi yang dapat meningkatkan produktivitas usahatani dan kinerja rumahtangga.

Sedangkan pada luas kepemilikan rumah memiliki nilai indeks tertinggi kedua yaitu sebesar 0.88 yang termasuk pada kategori kerentanan tinggi. Secara umum, kondisi rumah petani di Desa Srimulyo merupakan rumah permanen. Semua rumah sudah beratapkan genteng dan semua dinding berasal dari tembok semen. Yang menyebabkan nilai kerentanan ini tinggi terdapat pada luas rumah. Rata-rata luas kepemilikan rumah petani hanya sebesar 40 – 232 m² dengan persentase sebesar 92% (Tabel 17). Luas rumah tersebut tergolong kecil karena petani lebih memanfaatkan lahan pekarangan rumah untuk berusahatani pisang. Sementara jenis lantai rumah rata-rata masih beralaskan semen dan hanya sedikit rumah yang beralaskan keramik. Status kepemilikan rumah yang dihuni oleh rumahtangga petani saat ini semuanya adalah rumah milik pribadi.

Tabel 17. Luas Rumah Petani Desa Srimulyo

Luas Rumah (m ²)	Jumlah	Presentase
40 – 232	46	92%
232 – 424	3	6%
424 – 616	0	0%
616 – 808	0	0%
808 – 1000	1	2%
Total	50	100%
Rata-rata luas rumah 40 - 232 m ²		

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Komponen selanjutnya yang menjadi penunjang dalam modal fisik (*physical capital*) selain dari kepemilikan aset pribadi adalah fasilitas publik yang memiliki nilai indeks sebesar 0.39 dan termasuk kedalam kategori kerentanan sedang. Nilai indeks tertinggi yang dimiliki pada komponen fasilitas publik ada pada sub komponen keterjangkauan fasilitas bank dan toko alat pertanian yang keduanya memiliki nilai indeks sebesar 0.68 dan termasuk kedalam kategori kerentanan tinggi. Hal ini sesuai dengan kondisi desa Srimulyo bahwa tidak semua fasilitas publik dapat dijangkau oleh rumahtangga petani, untuk fasilitas publik yang dapat dijangkau seperti fasilitas pendidikan, kesehatan, koperasi dan kelompok tani. Fasilitas ini dapat dijangkau karena terletak tidak jauh dari pemukiman rumah petani. Fasilitas pendidikan yang tersedia di desa Srimulyo dan dapat dijangkau adalah Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP), sedangkan untuk Sekolah Menengah Atas (SMA) sulit untuk dijangkau karena terletak di Kabupaten Dampit. Bidan merupakan salah satu fasilitas kesehatan yang dapat dijangkau oleh rumahtangga petani, karena untuk memperoleh pelayanan kesehatan rumah sakit, petani harus menempuh jarak yang cukup jauh atau berada di Kabupaten Dampit. Sedangkan untuk fasilitas publik yang sulit dijangkau seperti pasar, bank dan toko alat pertanian yang terletak di Kabupaten Dampit, petani harus menempuh jarak yang jauh, kondisi jalan yang rusak juga menyebabkan petani kesulitan untuk mengakses fasilitas publik (Gambar 8). Keterbatasan keterjangkauan akses fasilitas publik ini juga menyebabkan tingginya tingkat kerentanan terhadap modal keuangan dengan sub komponen kemampuan akses keuangan yang menunjukkan nilai index sebesar 0.88. Sehingga jika rumahtangga petani mengalami kesulitan dalam pembiayaan maka petani akan mengakses ke sumber yang terdekat yaitu saudara/tetangga.



Gambar 8. Kondisi Jalan Desa Srimulyo

Sumber: Dokumentasi Pribadi, (2017)

2. Kerentanan Modal Keuangan (*Financial Capital Vulnerability*)

Modal finansial merupakan sumber daya finansial yang dapat digunakan rumahtangga untuk melaksanakan strategi penghidupan dan mencapai tujuan penghidupannya. Kepemilikan modal finansial pada rumahtangga petani Desa Srimulyo memiliki nilai indeks sebesar 0.70 dan termasuk kedalam kategori kerentanan tinggi. Modal finansial terdiri dari 3 komponen utama dan 11 sub komponen. Komponen ini menjelaskan bagaimana petani dapat memenuhi kebutuhan kehidupannya dari aset modal finansial yang telah tersedia. Komponen pertama adalah frekuensi kesulitan pembiayaan dengan sub komponen frekuensi kesulitan pembiayaan usahatani, kesehatan, pendidikan, dan keperluan pangan. Komponen utama kedua adalah frekuensi sumber untuk menabung dengan sub komponen frekuensi sumber untuk menabung dari usahatani, perdagangan, peternakan atau perkebunan. Komponen utama ketiga adalah frekuensi kemampuan akses keuangan dengan sub komponen frekuensi kemampuan akses keuangan dari koperasi, bank, saudara, dan tetangga.

Tabel 18. Kerentanan Modal Finansial (*Financial Capital*)

Komponen Utama	Index	Sub Komponen	Index
Frekuensi kesulitan pembiayaan	0.56	Frekuensi kesulitan pembiayaan usahatani	0.51
		Frekuensi kesulitan pembiayaan kesehatan	0.55
		Frekuensi kesulitan pembiayaan pendidikan	0.66
		Frekuensi kesulitan pembiayaan keperluan pangan	0.54
		Frekuensi sumber untuk menabung	0.87
Frekuensi sumber untuk menabung	0.87	Frekuensi sumber untuk menabung dari usahatani	0.71
		Frekuensi sumber untuk menabung dari perdagangan	0.98
		Frekuensi sumber untuk menabung dari peternakan/perkebunan	0.90
Frekuensi kemampuan akses keuangan	0.88	Frekuensi kemampuan akses keuangan dari koperasi	0.87
		Frekuensi kemampuan akses keuangan dari bank	0.87
		Frekuensi kemampuan akses keuangan dari saudara	0.84
		Frekuensi kemampuan akses keuangan dari tetangga	0.96
Modal Financial (<i>Financial Capital</i>)			0.70

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Pada Tabel 18 komponen frekuensi kesulitan pembiayaan memiliki nilai index sebesar 0.56 dan termasuk kedalam kategori kerentanan sedang. Hal ini dapat dilihat dalam 1 tahun terakhir seberapa sering petani mengalami kesulitan pembiayaan. Sub komponen pertama adalah tingkat kesulitan pembiayaan dalam usahatani memiliki nilai indeks 0.51 yang termasuk kedalam kategori kerentanan sedang. Karena petani hanya mengandalkan hasil produksi pisang dan tidak ada pekerjaan sampingan atau diluar dari pertanian. Dilihat dari rata-rata umur petani 41 – 50 tahun yang memang pada usia tersebut sudah sulit untuk mendapatkan pekerjaan diluar pertanian. Tetapi hal tersebut dibuktikan dengan tingginya nilai indeks yang dimiliki oleh komponen frekuensi kemampuan akses keuangan jika dibutuhkan yaitu sebesar 0.88 yang termasuk kedalam kategori kerentanan tinggi. Sehingga ketika petani mengalami kesulitan pembiayaan, petani tidak dapat mengakses kemampuan keuangan dari bank, hal ini juga didukung dengan tingginya kerentanan pada modal fisik untuk mengakses fasilitas publik yang terletak di Kabupaten Dampit. Untuk memenuhi kebutuhan modal usahatani (aktivitas bertani), sebagian besar rumahtangga menggunakan modal awal sendiri,

ketika petani mengalami kesulitan maka petani dapat mengakses kemampuan keuangan dari tetangga dengan nilai indeks 0.96. Indeks tersebut membuktikan bahwa sangat seringnya petani meminjam uang kepada tetangga jika mengalami kesulitan pembiayaan. Sedangkan untuk kemampuan akses keuangan dari bank memiliki nilai indeks sebesar 0.87 yang termasuk kedalam kategori kerentanan tinggi. Banyaknya persyaratan dan rumitnya proses kredit menyebabkan petani lebih memilih meminjam dari perseorangan (tetangga/saudara). Adanya persyaratan menjadi perbedaan mendasar atas akses yang dimiliki oleh rumahtangga petani. Dengan kepemilikan lahan yang luas, rumahtangga bisa dengan mudah meminjam di bank. Namun, sedikitnya luas lahan yang dimiliki atau bahkan tidak ada, menjadikan rumahtangga sangat sulit mendapatkan pinjaman dari bank.

Kesulitan pembiayaan dapat disebabkan karena kurangnya kesadaran petani untuk menabung atau menyimpan sebagian uangnya untuk berjaga-jaga. Hal ini dapat dilihat dari nilai indeks yang dimiliki oleh komponen frekuensi sumber untuk menabung sebesar 0.87 dan termasuk kedalam kategori kerentanan tinggi. Nilai indeks sub komponen tertinggi berada pada frekuensi sumber untuk menabung dari perdagangan yaitu sebesar 0.98 dan termasuk kedalam kategori kerentanan tinggi. Hal ini sesuai dengan kondisi lapang Desa Srimulyo karena sebagian besar masyarakatnya adalah bermata pencaharian sebagai petani sehingga untuk menabung dari hasil perdagangan sangat jarang dilakukan.

3. Kerentanan Modal Alam (*Natural Capital Vulnerabilty*)

Kondisi aset sumberdaya atau modal alam masyarakat petani Desa Srimulyo dapat dilihat dari 4 komponen dan 6 sub komponen yang terdiri dari komponen lahan dengan sub komponen tingkat kesuburan lahan, komponen biodiversitas dengan sub komponen keberadaan ikan dan burung liar, komponen sumberdaya air dengan sub komponen ketersediaan air untuk irigrasi dan menjaga sumber air minum, komponen iklim, cuaca dan dampaknya dengan sub komponen pengaruh curah hujan terhadap usahatani.

Tabel 19. Kerentanan Modal Alam (*Natural Capital*)

Komponen Utama	Indeks	Sub Komponen	Indeks
Lahan	0.42	Tingkat kesuburan lahan pertanian	0.42
Biodiversitas	0.54	Keberadaan ikan liar	0.53
		Keberadaan burung liar	0.56
Sumber Daya Air	0.49	Ketersediaan air untuk irigrasi	0.62
		Menjaga sumber air minum	0.35
Iklim, Cuaca dan Dampaknya	0.35	Pengaruh curah hujan terhadap usahatani	0.35
Modal Alam (<i>Natural Capital</i>)			0.47

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Hasil penelitian pada rumahtangga petani desa Srimulyo penguasaan modal alam yang dimiliki oleh rumahtangga termasuk kedalam kategori kerentanan sedang dengan nilai modal alam (*natural capital*) sebesar 0.47. Tingkat kesuburan lahan desa Srimulyo termasuk kedalam kategori kerentanan sedang yaitu sebesar 0.42. Hal ini dapat dibuktikan dengan melihat rata-rata total produksi yang dimiliki rumahtangga petani yaitu sebanyak 30 – 100 tandan dalam satu tahun. Berat pisang mas dalam satu tandan kira-kira 8 – 12 kg, dengan harga Rp. 4.500/kg. Ini membuktikan bahwa tingkat kesuburan lahan di desa Srimulyo sudah cukup baik. Jika tingkat kesuburan lahan baik maka akan meningkatkan produksi pisang mas dan juga dapat meningkatkan pendapatan rumahtangga petani pisang desa Srimulyo.

Modal alam yang dimiliki desa Srimulyo selain dari lahan adalah biodiversitas. Biodiversitas di desa Srimulyo memiliki nilai sebesar 0.54 yang menggambarkan bahwa biodiversitas desa tersebut termasuk kedalam kategori sedang atau cukup baik. Terdapat sub komponen penyusun biodiversitas yang didalamnya terdiri dari keberadaan ikan dan burung liar. Untuk keberadaan ikan liar memiliki nilai sebesar 0.53 dan keberadaan burung liar memiliki nilai sebesar 0.56 yang keduanya termasuk kedalam kategori sedang atau cukup baik. Burung merupakan salah satu satwa yang memiliki karakteristik yang khas, sehingga dapat dijadikan indikator untuk mengukur kekayaan keanekaragaman hayati di suatu daerah. Dengan kata lain keanekaragaman burung dapat mencerminkan tingginya keanekaragaman hayati kehidupan liar lainnya (Mc Nelly et.al.,1988, ICPB, 1992). Hal ini dapat dilihat bahwa masyarakat di desa Srimulyo tidak melakukan

eksploitasi secara berlebihan terhadap binatang liar dan menjaga ekosistem yang ada sehingga keberlanjutan ekosistem tetap terjaga.

Komponen utama selanjutnya adalah sumberdaya air yang memiliki nilai indeks sebesar 0.49 dan termasuk kedalam kategori kerentanan sedang. Sumber daya air disusun oleh sub komponen ketersediaan air untuk irigrasi dan kondisi menjaga sumber air minum. Ketersediaan air untuk irigrasi memiliki nilai indeks sebesar 0.62 yang termasuk kedalam kategori kerentanan sedang. Dalam budidaya pisang petani tidak membutuhkan air yang banyak, karena petani hanya bergantung dengan cuaca hujan, jadi ketersediaan air irigrasi di desa tersebut untuk usahatani lainnya seperti kopi termasuk cukup baik. Untuk sub komponen menjaga sumber air minum di desa tersebut memiliki nilai indeks sebesar 0.35 yang termasuk kedalam kategori kerentanan sedang. Hal ini sesuai dengan kondisi lapang bahwa penggunaan air minum yang dimanfaatkan rumahtangga petani sudah menggunakan air PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum). Kehadiran PDAM dimungkinkan melalui Undang-undang No.5 tahun 1962 sebagai kesatuan usaha milik Pemda yang memberikan jasa pelayanan dan menyelenggarakan kemanfaatan umum di bidang air minum.

Komponen terakhir dalam modal alam (*natural capital*) adalah iklim, cuaca dan dampaknya yang memiliki nilai indeks sebesar 0.35 dan termasuk kedalam kerentanan sedang. Sub komponen dari iklim, cuaca dan dampaknya adalah pengaruh curah hujan terhadap usahatani. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat kerentanan yang disebabkan oleh pengaruh curah hujan termasuk kedalam kategori kerentanan sedang. Kondisi cuaca yang ada di Desa Srimulyo menunjukkan hasil yang cukup baik, tidak adanya perubahan cuaca yang ekstrim yang menyebabkan kegagalan panen, sehingga produktivitas pisang terus mengalami peningkatan.

4. Kerentanan Modal Sosial (*Social Capital Vulnerability*)

Modal sosial didefinisikan beragam oleh berbagai ahli. Fukuyama (2001) mendefinisikan modal sosial sebagai sebuah institusi sosial yang mampu meningkatkan hubungan kerja sama antar individu atau antar rumahtangga. Institusi yang dimaksud adalah nilai dan norma yang berlaku dalam masyarakat. Norma-norma yang menyusun modal sosial dapat berkisar dari norma timbal balik (*norm*

of reciprocity) antara dua teman sampai ke yang lebih kompleks. Definisi yang lebih operasional dijelaskan oleh Carney (1998) dan DFID (1999). Menurutnya, modal sosial dibangun melalui (1) *network and connectedness* (jaringan dan ikatan sosial), baik vertikal maupun horizontal, misalnya dalam bentuk kerjasama dan gotong royong; (2) keanggotaan kelompok formal dan informal dengan aturan dan sanksi yang jelas dan dipengaruhi oleh sistem nilai dan norma; (3) *relationship of trust, reciprocity, and exchanges* (hubungan kepercayaan, resprositias, dan pertukaran) yang terbentuknya jaminan sosial informal bagi rumahtangga lapisan miskin. Mereka menyebutkan modal sosial sebagai bentuk dari relasi sosial, insitusi sosial, dan organisasi sosial. Pemanfaatan modal sosial di Desa Srimulyo dapat diukur berdasarkan *networking* (tingkat jaringan), dan kepercayaan. Nilai indeks modal sosial Desa Srimulyo adalah sebesar 0.44 dan termasuk kedalam kategori kerentanan sedang.

Tabel 20. Kerentanan Modal Sosial (*Social Capital*)

Komponen Utama	Index	Sub Komponen	Index
<i>Networking</i>	0.44	Tingkat kesulitan mendapatkan informasi pendidikan	0.49
		Tingkat kesulitan mendapatkan informasi kesehatan	0.43
		Tingkat kesulitan mendapatkan informasi usaha produktif	0.40
		Tingkat kesulitan mendapatkan informasi budidaya pertanian	0.39
		Tingkat kesulitan mendapatkan informasi pekerjaan	0.52
		Kepercayaan	0.40
	Tingkat kepercayaan terhadap masyarakat	0.37	
Modal Sosial (<i>Social Capital</i>)			0.44

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Komponen pertama dalam modal sosial adalah *networking* yang memiliki nilai indeks sebesar 0.44 dengan kategori tingkat kerentanan sedang. Sub komponen dari komponen *networking* adalah bagaimana tingkat kesulitan petani dalam mendapatkan informasi di bidang pendidikan, kesehatan, usaha produktif, budidaya pertanian dan pekerjaan. Perkembangan arus informasi sekarang ini membuat seseorang memiliki pilihan yang lebih banyak untuk mendapatkan jenis

informasi yang diinginkan. Pada kenyataannya, sebagian besar kelompok masyarakat yang tinggal di wilayah terpencil, agak tertinggal dengan derasnya arus informasi dan komunikasi yang sedemikian maju. Petani di wilayah pedesaan terpencil, berhak pula membuka wawasan dan membangkitkan motivasi dan kinerja bertani. Oleh karena itu dalam praktik pertanian, informasi sangat penting untuk pengenalan pengetahuan dan keterampilan baru, metode-metode baru, teknologi produksi baru dan kelancaran pemasaran hasil produksi (Van den Ban dan Hawkins, 1999). Pada kondisi lapang tingkat kesulitan informasi yang sulit diakses oleh petani ada pada tingkat kesulitan informasi pekerjaan dengan nilai indeks sebesar 0.48 dan termasuk kedalam kategori kerentanan sedang. Minimnya tingkat pendidikan dan usia menyebabkan petani mengalami kesulitan dalam mengakses informasi.

Komponen kedua adalah kepercayaan dengan nilai indeks sebesar 0.40 dan termasuk dalam kategori kerentanan sedang. Sub komponen tingkat kepercayaan terhadap masyarakat memiliki nilai indeks yaitu sebesar 0.37 dan termasuk dalam kategori sedang. Hal ini dapat dibuktikan pada tabel modal finansial sub komponen kemampuan akses keuangan dari tetangga yang memiliki nilai indeks sebesar 0.51, angka tersebut menunjukkan bahwa seringkali masyarakat meminjam uang kepada tetangga yang menunjukkan tingkat kepercayaan masyarakat tinggi antar satu dengan lainnya. Selain itu, hal lain yang dapat membuktikan tingginya tingkat kepercayaan masyarakat desa Srimulyo adalah dengan saling memberikan bantuan ketika ada tetangga yang sakit, ataupun ketika tetangga sedang ada yang membangun rumah maka masyarakat desa Srimulyo bergotong royong membantu. Hal ini dapat terjadi karena memang rata-rata interaksi masyarakat di pedesaan lebih tinggi disertai dengan tingkat kekerabatan yang terjalin dengan baik akibat dari masih adanya kegiatan yang ada di desa Srimulyo seperti pengajian dan kerja bakti untuk bersih-bersih desa. Sedangkan untuk kepercayaan terhadap pemimpin desa memiliki nilai indeks sebesar 0.59 yang termasuk dalam kategori kerentanan sedang. Dapat dikatakan masyarakat masih percaya terhadap siapapun pemimpin desa dan akan menerimanya dengan baik. Hal ini didukung dengan sikap yang diberikann oleh perangkat desa yang ada di desa Srimulyo. Perangkat desa yang ada disana memberikan pelayanan yang baik kepada setiap warga yang ada di desa

Srimulyo apabila warga memerlukan bantuan. Selain itu, Kepala Desa Srimulyo memberikan kontibusi yang nyata dengan memperbaiki beberapa jalan yang rusak, hal ini dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap pemimpin desa. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Aprilianti (2015), bahwa pemimpin rakyat dapat menumbuhkan kepercayaan kepada masyarakat yang dipimpin dengan gaya kepemimpinan yang sesuai dengan keinginan masyarakatnya. Semakin percaya terhadap pemimpin desa maka tingkat kerentanan semakin kecil dan tingkat keberlanjutannya semakin besar. Karena dengan kepercayaan dari masyarakat kepada pemimpin desa akan mempermudah sistem kerja yang sudah direncanakan dan dibuat untuk kemajuan desanya.

5. Kerentanan Modal Manusia (*Human Capital Vulnerability*)

Pendekatan penghidupan (*livelihood approach*) memiliki perhatian yang paling pertama dan utama pada manusia (*people center*) sebagai subyek yang penting. Modal manusia menunjukkan kemampuan seseorang dalam memperoleh akses yang lebih baik terhadap kondisi penghidupan mereka (Baiquni, 2006). Sebagai modal terpenting dalam penghidupan yang memungkinkan seseorang melaksanakan strategi penghidupan serta mencapai tujuan penghidupan mereka, modal manusia juga diperlukan untuk mengolah empat aset penghidupan lainnya (DFID, 2000). Dalam penelitian ini modal manusia dinilai dari komponen pendidikan dengan sub komponen tingkat pendidikan kepala rumahtangga, akses pekerjaan dengan sub komponen informasi tentang pekerjaan yang diinginkan, pengetahuan dan keterampilan dengan sub komponen perbaikan dalam teknologi usahatani.

Tabel 21. Kerentanan Modal Manusia (*Human Capital*)

Komponen Utama	Indeks	Sub Komponen	Indeks
Pendidikan	0.48	Tingkat pendidikan kepala rumahtangga	0.48
Akses Pekerjaan	0.53	Informasi tentang pekerjaan yang diinginkan	0.53
Pengetahuan dan Keterampilan	0.16	Perbaikan dalam teknologi usahatani	0.16
Modal Manusia (<i>Human Capital</i>)			0.39

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Melihat Tabel 21 kerentanan modal manusia (*human capital*) termasuk kedalam kerentanan kategori sedang dengan nilai indeks sebesar 0.39. Komponen

pendidikan memiliki nilai indeks sebesar 0.48 dan termasuk kedalam kategori kerentanan sedang. Tingkat pendidikan kepala rumahtangga petani dapat mempengaruhi pola pikir petani dalam penerapan ide-ide baru yang didapat. Sesuai dengan pendapat Soekartawi (2006), bahwa petani yang berpendidikan, lebih cepat mengerti dan dapat memahami penggunaan teknologi baru. Dengan demikian penerapan konsep dalam mengelola usahatannya lebih baik dan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Tingkat pendidikan kepala rumahtangga responden petani pisang memiliki nilai indeks sebesar 0.48 dan termasuk kedalam kategori kerentanan sedang. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pendidikan yang dimiliki oleh petani di desa tersebut adalah tamat SD dan cukup berpengaruh terhadap proses usahatani khususnya dalam penerapan teknologi baru. Hal ini sesuai dengan pendapat Suratiyah (2006) bahwa proses adopsi dan transformasi teknologi dalam pengembangan suatu usahatani sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan petani disamping kondisi lingkungan usahatani. Tingkat pendidikan yang rendah juga dapat dipengaruhi oleh kondisi ekonomi dari keluarga petani pisang yang kurang mampu mencukupi kehidupan sehari-hari sehingga tidak mampu untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Tingkat pendidikan yang rendah ini juga dapat didukung dengan lamanya pengalaman usahatani. Pengalaman usahatani mempengaruhi perilaku dalam mengolah usahatannya. Biasanya petani memiliki pengalaman usahatani lebih lama dan banyak pengetahuan dalam berusahatani sehingga mereka cenderung hati-hati dalam mengambil keputusan. Berdasarkan karakteristik responden di desa Srimulyo, dapat diketahui rata-rata pengalaman usahatani yaitu 20-40 tahun. Pengalaman ini didapat karena kegiatan usahatani dilakukan secara terus-menerus dan bersifat turun temurun. Hal ini menunjukkan bahwa dengan tingkat pendidikan responden yang sebagian besar adalah tamat SD tidak menghambat dalam melakukan usahatani, karena hal tersebut didukung oleh lamanya pengalaman berusahatani. Pengalaman ini merupakan modal dasar untuk dapat meningkatkan produktivitas pertanian. Semakin banyak pengalaman seorang petani akan memiliki modal yang kuat untuk dapat mengatasi kesulitan atau permasalahan dalam bertani. Sesuai dengan pendapat Soekartawi (2006) bahwa pengalaman berusahatani yang cukup lama menjadikan petani lebih matang dan lebih berhati-hati, dalam mengambil

keputusan terhadap usahatannya. Kegagalan dimasa lalu dapat dijadikan pelajaran sehingga petani lebih berhati-hati dalam bertindak. Sedangkan petani yang kurang berpengalaman umumnya lebih cepat dalam mengambil keputusan karena lebih berani menanggung resiko.

Informasi menjadi bagian penting dalam kehidupan manusia. Masyarakat yang mendapat kesempatan dan akses informasi secara cepat dan tepat waktu akan jauh lebih maju dibandingkan mereka yang kurang mendapatkan kesempatan yang baik dalam hal perolehan informasi. Informasi tentang akses pekerjaan yang diinginkan oleh petani pisang termasuk dalam kategori kerentanan sedang yaitu sebesar 0.53. Salah satu faktor bagaimana petani akan mendapatkan informasi yang diinginkan adalah tingkat pendidikan, karena rata-rata petani di Desa Srimulyo hanya mampu menempuh pendidikan hingga tamat SD. Menurut Ahmad (1984), kemampuan seseorang mendapatkan dan menyerap informasi ditentukan antara lain oleh faktor pendidikan, kesempatan (waktu), jarak domisili dari sumber informasi dan kemampuan ekonomi yang dimiliki. Dengan itu maka, ketika pendidikan formal petani mengalami peningkatan maka kemampuan mengakses informasi akan semakin baik dan sebaliknya jika tingkat pendidikan formal rendah maka kemampuan mengakses informasi juga akan rendah.

Pengetahuan dan keterampilan merupakan salah satu komponen dari modal manusia. Keterampilan dapat dilihat dari kemampuan petani dalam melakukan kegiatan bertani yang bersifat fisik. Semakin banyak keterampilan yang dapat dilakukan oleh rumah tangga petani, maka dapat membantu meningkatkan hasil produksi dalam usahatani. Perbaikan dalam teknologi usahatani di Desa Srimulyo termasuk kedalam kategori kerentanan rendah yaitu sebesar 0.16. Karena dalam budidaya pisang hanya menggunakan alat-alat sederhana seperti golok, cangkul, arit dan sprayer, sehingga perbaikan dalam penghasilan dari pertanian juga sudah sangat baik. Hal ini dapat menunjukkan bahwa dengan tingkat kerentanan yang sedang dapat meningkatkan keberlanjutan yang tinggi pada usahatani pisang.

5.2.2 Pendapatan Usahatani Pisang Desa Srimulyo

Pendapatan yang diperoleh petani pisang mas tidak terlepas dari besarnya penerimaan yang didapat. Penerimaan yang diperoleh petani dari hasil usahatani pisang mas di daerah penelitian dengan rata-rata luas lahan 0.5 – 0.99 ha yaitu sebesar Rp. 5.026.680 dengan rata-rata harga per kg pada saat panen Rp. 4.500. Penerimaan, biaya dan pendapatan usahatani pisang mas dapat dilihat pada tabel.

Tabel 22. Rata-rata Penerimaan, Biaya dan Pendapatan Usahatani Pisang Mas

No	Uraian	Satuan	Jumlah	Harga per satuan	Total
1	Penerimaan				
	Produksi	Kg	1175.36	Rp 4.500	Rp 5.289.120
2	Biaya Produksi				
	Total Biaya Urea	Kg			Rp 101.000
	Total Pupuk Organik	Kg			Rp 13.600
	Total Biaya Tenaga Kerja	HOK			Rp 120.700
	Total Biaya Produksi				Rp 203.400
3	Pendapatan				
	Pendapatan Kotor (Gross Profit)				Rp 5.026.680

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Pendapatan usahatani pisang emas merupakan selisih antara penerimaan pisang emas dengan biaya produksi. Penggunaan input produksi yang optimal dalam suatu kegiatan usahatani akan memengaruhi suatu output usahatani yang dihasilkan. Semakin kecil biaya yang dikeluarkan atau semakin besar hasil yang diperoleh akan dapat memberikan keuntungan kepada petani yang menjalankan. Hal tersebut bisa diartikan dengan semakin kecil biaya yang dikeluarkan petani maka semakin besar pendapatan yang diterima. Rata-rata total biaya, harga jual, penerimaan dan pendapatan pada usahatani pisang di Desa Srimulyo ini merupakan rata-rata keseluruhan yang diambil dengan satuan luasan lahan berupa hektar. Rincian biaya tersebut yang paling besar merupakan biaya pupuk urea yaitu sebesar Rp. 101.000. Biaya terbesar kedua yang harus dikeluarkan petani dalam usahatani pisang adalah biaya tenaga kerja luar keluarga yaitu sebesar Rp. 120.700. Biaya selanjutnya yaitu biaya pupuk organik sebesar Rp. 13.600.

Biaya pupuk urea menjadi biaya terbesar yang harus dikeluarkan petani pisang di Desa Srimulyo karena memang para petani lebih sering menggunakan pupuk urea dibandingkan dengan pupuk lainnya, seperti SP36 dan KCL. Tanaman

pisang tidak memerlukan banyak pupuk sehingga biaya yang dikeluarkan tidak besar. Biaya tenaga kerja termasuk biaya terbesar kedua yang dikeluarkan petani pisang, karena para petani pisang kesulitan dalam mencari tenaga kerja terutama pada saat kegiatan panen. Generasi muda yang ada di Desa Srimulyo lebih memilih untuk bekerja diluar sektor pertanian karena keyakinan mereka bahwa keuntungan yang diterima apabila bekerja disektor pertanian adalah kecil dan tidak pasti. Sebagian besar generasi yang ada di Desa Srimulyo memilih bekerja menjadi buruh pabrik, buruh bangunan, karyawan, dan wiraswasta. Oleh karena itu petani pisang di Desa Srimulyo harus mengeluarkan biaya yang lebih besar untuk mendapatkan tenaga kerja dari luar desa. Sistem upah yang digunakan di Desa Srimulyo adalah sistem upah harian. Sistem harian ini digunakan untuk kegiatan panen, dengan upah tenaga kerja pria rata-rata sebesar Rp. 50.000/hari dengan jam kerja 7 – 8 jam.

Penerimaan merupakan perkalian antara harga jual dengan hasil produksi yang didapatkan. Besarnya penerimaan yang diterima petani pisang tergantung dari harga jual dan jumlah produksi yang didapatkan. Apabila jumlah produksi pisang yang didapatkan banyak dan harga jualnya sesuai maka penerimaan yang diterima juga besar. Rata-rata produksi pisang yang dihasilkan dalam satu bulan adalah 1.077 kg dan harga jual rata-rata sebesar Rp. 4.500. Rata-rata penerimaan usahatani pisang di desa Srimulyo adalah Rp 5.289.120.

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan total biaya variabel yang dikeluarkan selama satu bulan. pendapatan usahatani dalam penelitian ini sama dengan keuntungan kotor yang diterima oleh petani pisang. Rata-rata pendapatan usahatani pisang mas yang didapatkan oleh petani di Desa Srimulyo per tahun yaitu sebesar Rp 5.026.680.

Hal ini menunjukkan bahwa usahatani pisang mas yang diusahakan oleh petani di Desa Srimulyo memberikan keuntungan bagi penghidupan rumahtangga. Nilai indeks kerentanan Desa Srimulyo adalah sebesar 0.61 yang menunjukkan nilai indeks ini termasuk ke dalam kategori kerentanan sedang. Hal ini sesuai dengan rata-rata pendapatan yang dimiliki oleh rumahtangga petani di desa tersebut, bahwa untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari petani jarang sekali mengalami kesulitan dalam pembiayaan. Petani di desa tersebut sangat baik dalam mengelola aset-aset

penghidupan yang dimiliki sehingga kategori yang dimiliki desa tersebut tidak tinggi dan termasuk kedalam kategori sedang dan berlanjut.

Tabel 23. Tingkat Kerentanan dan Tingkat Pendapatan

Nilai LVI Desa	Kategori LVI Desa	Rata-Rata Pendapatan
0.61	Sedang	Rp 5.026.680

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)





BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Hasil penelitian analisis tingkat kerentanan petani pisang dengan pendekatan penghidupan berkelanjutan (*sustainable livelihood*) di Desa Srimulyo, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang merumuskan kesimpulan sebagai berikut:

1. Kondisi sumberdaya atau aset penghidupan yang terdapat di Desa Srimulyo, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang dari kelima aset yang dimiliki aset atau modal fisik dan modal keuangan memiliki nilai indeks paling tinggi yaitu sebesar 0.81 dan 0.70 nilai ini termasuk dalam kategori kerentanan tinggi. Keempat aset lainnya seperti modal manusia (0.39), modal sosial (0.44), dan modal alam (0.47) termasuk kedalam kategori kerentanan sedang.
2. Rata-rata pendapatan rumahtangga petani pisang emas adalah sebesar Rp. 5.026.680 dengan total produksi sebesar 1175.36 kg per bulan. Untuk tingkat kerentanan yang dimiliki rumahtangga petani memiliki nilai indeks LVI desa sebesar 0.61 dan termasuk kedalam kategori kerentanan sedang, dengan nilai indeks tersebut aset-aset penghidupan yang dimiliki oleh setiap rumahtangga petani dapat dikatakan berlanjut.

6.2 Saran

Bedasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat saran yang diajukan untuk mengurangi tingkat kerentanan dan meningkatkan aset penghidupan (*livelihood sustainable*) petani di Desa Srimulyo. Modal fisik dapat ditingkatkan dengan cara memperbaiki infrastruktur jalan untuk mempermudah petani dalam mengakses fasilitas publik, seperti pasar dan toko alat pertanian. Kemudahan dalam mengakses fasilitas publik diharapkan memberikan petani pilihan untuk memasarkan hasil pertanian sehingga dapat memotivasi petani untuk meningkatkan produksinya. Selain mempermudah akses pasar, fasilitas publik akan meningkatkan aset finansial pada aktivitas simpan pinjam di koperasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adger WN. 2006. *Vulnerability. Global and Environmental Change*. [Jurnal]. 16:268-281
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Istilah Angka Beban Tanggungan*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Baiquni, M. 2006. *Pengelolaan Sumberdaya Pedesaan dan Strategi Penghidupan Rumah Tangga Di Provinsi DIY pada Masa Kritis (1998-2003)*. Disertasi Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada: Yogyakarta.
- Carney, D. (ed). 1998. *Sustainable Rural Livelihoods: What Contribution Can We Make?* London: Departement for International Development.
- Chambers, R., and Conway, G. R. 1991. *Sustainable Rural: Livelihoods: Practical Concepts for 21st century* (No. H3032821). International Water Management Institute.
- Chambers, R. and G. Conway. 1992. *Sustainable rural livelihoods: Practical Concepts for The 21 st Century*. IDS Discussion Paper 296. Brighton: IDS. (pp.7-8). 33.
- Collar, N.J. and Andrew, P. 1998. *Birds To Watch: The ICBP World Checklist Of Threatened Birds, International Council for Bird Preservation*. Techn. Publ 8. Cambridge, UK.
- Department for International Development (DFID). 1999. *Sustainable Livelihoods Guidance Sheets*. Department for International Development. London.
- Department for International Development (DFID). 1999. *Sustainable Livelihoods Guidance Sheets: Introduction*. Department for International Development. London.
- Department for International Development. 2000. *Sustainable Livelihoods Guidance Sheets*. DFID: London.
- Department for International Development. 2010. *Policy Planning and Implementation*. DFID: London.
- DFID. 2005. *Sustainable Livelihoods Guidance Sheets*. Department for International Development (UK). London. diakses di: [http:// www.livelihoods.org/info/info_guidancesheets.html](http://www.livelihoods.org/info/info_guidancesheets.html) tanggal 2 Desember 2017.
- Dharmawan AH., Putri EIK., Mardiyarningsih DI. 2016. *Smallholder Farmer's Resilience In Rural-Ecological Crises. The International Journal Of Sustainability In Economic, Social, and Cultural Context*. [Jurnal]. 12 (03); 17-33
- Ellis F. 2000. *Rural Livelihood and Diversity In Development Countries*. New York (US): Oxford University Press
- FAO, 2010. *Integrated Food Security – Livelihood Assets*. Johanessberg. South Africa.
- Fukuyama, Francis. 2001. *Social Capital, Civil Society and Development*. [Jurnal]
- Fusel HM. 2007. *Vulnerability: A Generally Applicable Conceptual Framework For Climate Change Research*. *Global Environmental Change*. [Jurnal]. 17: 155-167
- Gallopin GC. 2006. *Linkages Between Vulnerability, Resilience, and Adaptive Capacity*. *Global environmental change*. [Jurnal]. 16: 293-303

- Gautam, Yograj., Peter Andersen. 2016. *Rural Livelihood Diversification and Household Wee-Being: Insight from Humla, Nepal*. Department of Geography. University of Bergen.
- Hawkins dan Van Den Ban. 1999. *Penyuluhan Pertanian*. Yogyakarta: Kanisius.
- Joesron. Tati Suhartati dan Fathorrozi. 2003. *Teori Ekonomi Mikro Dilengkapi Beberapa Bentuk Fungsi Produksi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Lestari Florina. 2006. *Identifikasi Tingkat Kerentanan Petani Masyarakat Permukiman Kumuh Perkotaan Melalui Pendekatan Sustainable Urban Livelihood (SUL) Studi Kasus: Kelurahan Tamansari, Bandung*. [Jurnal]. UPDRG.
- Mantra I. 2004. *Demografi Umum*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Manyong.V.M., et al. 2007. *Livelihood Strategies of Resource-Poor Farmers in Striga-Infested Areas of Western Kenya*. [AAAE Conference Proceedings 546-552].
- Maulidah. 2012. *Pengantar Usahatani: Kelayakan Usahatani. Lab of Agribusiness Analysis ang Management, Faculty of Agriculture Universitas Brawijaya*.
- Mubiyarto, dkk. 1991. *Pembangunan Ekonomi Indonesia: Pandangan Seorang Tetangga*. [Jurnal]
- Noor, J. 2013. *Metodologi Penelitian*. Kencana. Jakarta.
- Nguyen Duy Can., et al. 2013. *Application of Livelihood Vulnerability Index to Assess Risks from Flood Vulnerability and Climate Variability – A Case Study in the Mekong Delta of Vietnam*. [Journal of Environmental Science and Engineering A 2 (2013) 476-486].
- Pramono, Laurentius Aswin., Cornelles Fanumbi. 2012. *Permasalahan Lanjut Usia di Daerah Pedesaan Terpencil*. Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran UI. Depok.
- Rosyid., Rudiarto. 2014. *Karakteristik Sosial Ekonomi Masyarakat Petani Kecamatan Bandar dalam Sistem Livelihood Pedesaan*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Saragih, Sebastian., Jonatan Lassa., Afan Ramli. 2007. *Kerangka Penghidupan Berkelanjutan (Sustainable Livelihood Framework)*. Indonesia: Hivos Circle Indonesia.
- Saroj Koirala. 2015. *Livelihood Vulnerability Assessment to the Impacts of Socio-Enviromental Stressors in Raksirang VDC of Makwanpur District Nepal*. Norwegian University of Life Sciences. The Department of International Environment and Development Studies, Noragric.
- Scoones I. 1998. *Sustainable Rural Livelihood A Framework for Analysis*. IDS Working Paper:72. [internet] [diunduh 27 November 2017]. Dapat diunduh dari: graduateinstitute.ch/files/livesites/iheid/files/sites/developpement/shared/developpement/mdev/soutienauxcours0809/Gironde%20Pauvrete/Sustainable%20Rural%20Livelihoods%20-%20Scoones.pdf
- Siagian, D dan Sugiarto. 2006. *Metode Statistika untuk Bisnis dan Ekonomi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Soekartawi. 1987. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Jakarta: UI Press.
- Soekartawi. 2006. *Agribisnis Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rajawali Press.

- Sri Saadah Soepono, et al.1995. *Corak dan Pola Kehidupan Sosial Ekonomi Pedesaan: Studi tentang kewiraswastaan Pada Masyarakat di Plered*, (Jakarta: Proyek Pengkajian dan Pembinaan Nilai - nilai budaya Direktorat Sejarah dan Nilai Tradisional Direktorat Jenderal Kebudayaan):hlm 1.
- Subair. 2013. *Adaptasi Perubahan Iklim dan Resiliensi Komunitas Desa Nelayan: Studi Kasus Di Kawasan Pesisir Utara Pulau Ambon, Maluku*. [Disertasi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Suratiyah, Ken. 2006. *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994 Tentang: Pengesahan *United Nations Convention On Biological Diversity* (Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Keanekaragaman Hayati).
- Wijayanti, Rathna., N. Balkuni., Rika Harini. 2016. *Strategi Penghidupan Berkelanjutan Masyarakat Berbasis Aset di Sub DAS Pusur, DAS Bengawan Solo*. [Jurnal Wilayah dan Lingkungan]. UGM.





LAMPIRAN



Lampiran 1. Kuisisioner

**SURVEY PENGHIDUPAN BERKELANJUTAN RUMAHTANGGA
TAHUN 2017**

PERTANIAN- HORTIKULTURA**Komoditas**

	:	<input type="text"/>
0.1. No. Kuisisioner	:	<input type="text"/>
0.2. Enumerator	:	<input type="text"/>
0.3. Tanggal	:	DD <input type="text"/> MM <input type="text"/> YY <input type="text"/>
0.4. Provinsi	:	<input type="text"/>
0.5. Kabupaten/Kota	:	<input type="text"/>
0.6. Kecamatan	:	<input type="text"/>
0.7. Desa/Kelurahan	:	<input type="text"/>
0.8. Dusun/ RT/ RW	:	<input type="text"/> <input type="text"/>

I. IDENTITAS RUMAH TANGGA (RTG)

1.1. Nama Kepala RTG	:	<input type="text"/>								
1.2. Jenis kelamin KRTG	:	1 Laki-laki/ 2 Perempuan <input type="text"/>								
1.3. Usia KRTG	:	<input type="text"/> Tahun								
1.3.a Jenis Petani (isi 1=ya, 0=tidak)	:	<table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>a. Pemilik dan Penggarap</td> <td><input type="text"/></td> <td>c. Penggarap bagi hasil</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>b. Penyewa dan Penggarap</td> <td><input type="text"/></td> <td>d. Lainnya</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	a. Pemilik dan Penggarap	<input type="text"/>	c. Penggarap bagi hasil	<input type="text"/>	b. Penyewa dan Penggarap	<input type="text"/>	d. Lainnya
<input type="text"/>	a. Pemilik dan Penggarap	<input type="text"/>	c. Penggarap bagi hasil							
<input type="text"/>	b. Penyewa dan Penggarap	<input type="text"/>	d. Lainnya							
1.3.b Luas lahan diusahakan	:	ha								
1.4. Pendidikan KRTG	:	<input type="text"/> Keterangan: 1= Tidak sekolah; 2= Tidak tamat SD; 3= Tamat SD; 4 = Tamat SMP; 5= Tamat SMA; 6= Tamat D3; 7= Sarjana/lebih tinggi								
1.5. Lamanya berprofesi sbg petani:	:	<input type="text"/> tahun								
1.6. Jml Anggota RTG	:	<input type="text"/> Orang								
1.7. Dlm 6 bln terakhir, penghasilan rumah tangga tunai diperoleh dari berapa orang?	:	<input type="text"/> Orang								
1.8. Sebutkan sumber penghasilan tersebut!	:									
Pertanian	:	<input type="text"/> Orang								
Perkebunan	:	<input type="text"/> Orang								
	:	Buruh tani <input type="text"/> Orang								
	:	Buruh bangunan <input type="text"/> Orang								

Peternak	:	<input type="text"/>	Orang	Wiraswasta	:	<input type="text"/>	Orang
Budidaya ikan	:	<input type="text"/>	Orang	PNS	:	<input type="text"/>	Orang
Nelayan	:	<input type="text"/>	Orang	Pedagang	:	<input type="text"/>	Orang
				Pensiunan	:	<input type="text"/>	Orang

1.9. Pola tanam dalam satu tahun terakhir (Bulan):

	X	Y		X	Y		X	Y
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	7	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	6	<input type="text"/>	<input type="text"/>	9	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<i>Keterangan:</i>	X	Nama komoditas	Y	Produksi (ton)	

II. LIVELIHOOD ASSETS

2.1. Human Capital

2.1.1. Pendidikan **anak** dan status anggota rumah tangga (masih dalam tanggungan)

Anak Dalam Tanggungan	L/P	Umur	Pendidikan	
		Tahun	Tingkat	Tahun
Pertama				
Kedua				
Ketiga				
Keempat				
Kelima				

Tingkat Pendidikan:
 1= Tidak sekolah;
 2= Tidak tamat SD;
 3= Tamat SD;
 4 = Tamat SMP;
 5= Tamat SMA;
 6= Tamat D3;
 7= Sarjana/lebih tinggi

2.1.2 **Kemudahan akses pekerjaan**

1	Mendapatkan pekerjaan bagi anggota RTG	<input type="text"/>
2	Informasi tentang pekerjaan yang diinginkan	<input type="text"/>

<i>Keterangan:</i>	3. Sulit
1. sangat mudah	4. Sangat sulit
2. mudah	5. Tidak tahu

2.1.3. **Kemampuan menyelesaikan permasalahan**

1	Mudah melakukan musyawarah dengan anggota keluarga	<input type="text"/>
2	Kemudahan mendapat penyelesaian atas masalah keluarga	<input type="text"/>
3	Kemudahan mendapat solusi atas masalah pekerjaan	<input type="text"/>
4	Kemudahan menyelesaikan jika ada masalah keuangan	<input type="text"/>
5	Mudah bertukar pendapat dengan warga lain	<input type="text"/>

<i>Keterangan:</i>
1. sangat mudah
2. mudah
3. Sulit
4. Sangat sulit
5. Tidak tahu

2.1.4. **Pengetahuan dan Ketrampilan**

- 1 Perbaikan dalam teknologi usahatani
- 2 Perbaikan dalam penanganan pasca panen
- 3 Pengetahuan tentang perubahan harga pasar
- 4 Penanganan hama dan penyakit tanaman
- 5 Perbaikan dalam penghasilan dari pertanian
- 6 Perbaikan income dengan sumber penghasilan lainnya
- 7 Partisipasi dalam kelembagaan (kepengurusan)

<i>Keterangan:</i>	
1.	<i>sangat baik</i>
2.	<i>baik</i>
3.	<i>kurang</i>
4.	<i>Sangat kurang</i>
5.	<i>Tidak tahu</i>

2.1.5. **Ketersediaan TK untuk Usahatani**

- 1 Jumlah TK tersedia untuk usahatani
- 2 Kualitas TK dibutuhkan untuk usahatani
- 3 Tingkat permasalahan TK usahatani

<i>Keterangan:</i>	
1.	<i>sangat tinggi</i>
2.	<i>tinggi</i>
3.	<i>kurang</i>
4.	<i>Sangat kurang</i>
5.	<i>Tidak tahu</i>

2.1.6. Adakah anggota rumah tangga yang sedang atau pernah bekerja di luar desa dalam jangka waktu lama?

- a. 1=ada; 0=tidak
- b. Jumlah anggota RTG yang bekerja di luar desa
- c. Jenis pekerjaan, sebutkan!

orang

2.2. **Natural Capital (Stock) --> Kenyamanan lingkungan alam (non-buatan)**

2.2.1. Bagaimana kondisi masing-masing natural capital berikut terhadap kegiatan usahatani:

- a Kesuburan lahan pertanian
- b Kondisi hutan terhadap pertanian
- c Ketersediaan air untuk irigasi
- d Pengaruh curah hujan terhadap usahatani
- e Pengaruh letak wilayah ke pasar
- f Pestisida alami
- g Musuh alami

Isian

- h. Burung liar
- i. Ikan liar di sungai

<i>Isian keterangan:</i>	
1	<i>Sangat tinggi</i>
2	<i>Tinggi</i>
3	<i>Kurang</i>
4	<i>Sangat kurang</i>
5	<i>Tidak tahu</i>

<i>Isian untuk X dan Y:</i>

2.2.3 Pengetahuan untuk pemeliharaan NATURAL CAPITAL

- A Lahan
 - 1 Diversifikasi usahatani
 - 2 Mengistirahatkan lahan
 - 3 Penggunaan pupuk organik
 - 4 Pestisida alami
 - 5 Agen hayati
- B Air
 - 1 Menjaga kelestarian hutan
 - 2 Menjaga sumber air minum
 - 3 Pengelolaan sampah RTG
- C Lingkungan
 - 1 Pengelolaan kotoran ternak
 - 2 Menjaga kebersihan lingkungan
 - 3 Pemanfaatan pekarangan
 - 4 Pemeliharaan drainase

2.2.4 Ada tidaknya konflik pemanfaatan sumberdaya:

- A. Lahan
 - 1 Lahan pertanian dan perumahan
 - 2 Lahan pertanian dan pabrik/industri
 - 3 Lahan pertanian dan peternakan/perikanan
- B. Air
 - 1 Air irigasi dan air minum
 - 2 Air untuk pertanian dan untuk industri
 - 3 Pertanian dan peternakan/perikanan

Y	Existing - X:
	1 ada/ya
	0 Tidak
	Intensity - Y:
	1 sangat baik
	2 baik
	3 kurang
	4 Sangat kurang
	5 Tidak Tahu

Y	
X	Y

2.3. Physical Capital --> Infrastructure (instruments to be more productive)

2.3.1. Kepemilikan aset fisik pribadi

		Luas	Status *)
A Lahan	a Lahan sawah	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/>
	b Lahan tegal	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/>
	c Lahan pekarangan	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/>
	d Lahan hutan	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/>

Keterangan *) :	
Milik	1
Sewa	2
Hibah	3
Kerjasama	4

B Air bersih

e Sumber air bersih

f Ketersediaan

1=ada;
0=tidak

Keterangan isian e:

- 5 = PDAM
- 4 = Sumur terlindung
- 3 = sumber air langsung
- 2 = air hujan
- 1 = sungai

Keterangan isian f:

- 5 = Melimpah
- 4 = Cukup
- 3 = Kurang
- 2 = Sangat kurang
- 1 = Tidak ada

C Listrik

g Ketersediaan

Jumlah
(unit)

D Transportasi

h Sepeda

k Truk

Jumlah (unit)

i Sepeda motor

l Pickup

j Mobil

1=ada; 0=tidak

E Komunikasi

m TV

p Komputer

n Radio

q Koneksi Internet

o Handphone

F Alat mesin pertanian:

r Traktor

v Tangki Sprayer

s Mesin Diesel

w Mesin penggilingan

t Cangkul

u Sabit

G Rumah tinggal

w Luas tanah total

m²

x Status

y Dinding terluas

z Lantai rumah

Keterangan:

Nilai	Status rumah	Dinding	Lantai
5	Milik	Keramik	Total Keramik
4	Sewa/Kontrak	Tembok	Sebagian
3	Dinas	Kayu	Banyak Semen
2	Menumpang	Bambu	Banyak tanah
1	Lainnya	Triplek	Total tanah

2.3.2. Aset fisik public dan private

A Pendidikan

B Puskesmas/Rumah sakit

C Pasar Rakyat

D Koperasi

E Bank

F Toko Alat pertanian

G Kelompok tani

X	Y

Freq menggunakan (X)	Persepsi (Y)
Sgt sering	1 Sgt mudah
Sering	2 Mudah
agak	3 Cukup
kurang	4 Kurang
tdk pernah	5 Sangat sulit

2.4. Financial capital

2.4.1. Pernahkah mengalami kesulitan dalam pembiayaan berikut di 1 tahun terakhir ini?

	Y	Z
a. Usahatani		
b. Kesehatan		
c. Pendidikan		
d. Keperluan pangan		
e. Keperluan energi		

Y-frekuensi:

1	<i>Sgt sering</i>
2	<i>sering</i>
3	<i>agak</i>
4	<i>kurang</i>
5	<i>sgt jarang</i>

Nilai Z

1	<i>Tidak tahu</i>
2	<i>Tidak membebani</i>
3	<i>Agak membebani</i>
4	<i>Membebani</i>
5	<i>Sangat membebani</i>

2.4.2. **MENABUNG** untuk akumulasi modal dan berjaga-jaga

Sumber

	Y
a. Usahatani	
b. Perdagangan	
c. Peternakan/perkebunan	

Sumber

	Y
d. Gaji bulanan	
e. Kiriman anak	
f. Sumber lain	

2.4.3. Bagaimanakah kemampuan akses keuangan RTG jika diperlukan?

Sumber

	Y	Z
a. Koperasi		
b. Bank		
c. Perusahaan		

Sumber

	Y	Z
d. Saudara		
e. Tetangga		
f. Penggadaian		

2.5. Social Capital

2.5.1. Partisipasi dalam kelompok (Participation in group)

1 Apakah saudara dan atau anggota RTG lainnya aktif mengikuti kelompok/organisasi tertentu?

<i>Tidak</i>	=	<i>0</i>
<i>Ya, pernah</i>	=	<i>1</i>
<i>Ya, sampai sekarang</i>	=	<i>2</i>

Jawaban :

2 Jenis kelompok yang diikuti sampai sekarang

Jenis kelompok/organisasi	X	Y

<i>Keterangan:</i>	<i>Intensitas</i>
<i>Keaktifan</i>	<i>prtman</i>
	<i>klpk per tahun</i>

a. Koperasi			
b. Kelompok tani			
c. Organisasi kepemudaan			
d. Organisasi bela diri			
e. Organisasi keagamaan			
f. Organisasi sosial (PKK, Dasawisma, RT)			
g. Organisasi olah raga			

X		Y
Sangat aktif	1	>10
Aktif	2	6-10
Cukup	3	4-6
Kurang	4	2-4
Tidak aktif	5	1-2

3. Bagaimanakah persepsi saudara tentang perkembangan kelompok tani ke depan?

<i>Keterangan:</i>	5 Sangat baik	3 Tetap	1 Semakin buruk
	4 Baik	2 Menurun	0 Bubar

2.5.2. **Networking**

a. Bagaimana tingkat kesulitan mendapatkan informasi berikut?

	Rate
a. Pendidikan	
b. Kesehatan	
c. Usaha produktif	
d. Budidaya tanaman	
e. Pekerjaan	



Keterangan:

Rate:

- 1 Sangat mudah
- 2 Mudah
- 3 Agak sulit
- 4 Sulit
- 5 Sangat sulit

- b. Tingkat hubungan antar petani
- c. Hubungan dengan kelembagaan lokal
- d. Keterlibatan dengan program-program pemerintah
- e. Kerjasama dengan perusahaan
- f. Kerjasama dengan lembaga di luar daerah

X	Y	Freq (X)	Isian keterangan (Y):
		Sgt sering	1 sangat baik
		Sering	2 baik
		agak	3 kurang
		kurang	4 Sangat kurang
		tdk pernah	5 Tidak Tahu

2.5.3. Kepercayaan dan solidaritas (Trust and solidarity)

1. Secara umum, apakah anda setuju atau tidak dengan pernyataan berikut?

a. Sebagian besar masyarakat di desa bisa dipercaya

Keterangan:

Sangat setuju	1
Setuju	2
Tidak tahu	3
Kurang setuju	4
Tidak setuju	5

- b. Tetangga saling menjaga satu dengan yang lainnya
- c. Sebagian besar masyarakat mau membantu jika dibutuhkan
- d. Umumnya tetangga/saudara mudah dalam meminjam uang

2. Seberapa besar saudara mempercayai orang lain di desa berkaitan dengan hal ini?

- a. Warung/Toko kebutuhan sehari
- b. Penjual di toko pertanian
- c. Pemimpin desa
- d. Pemerintah kabupaten
- e. Polisi yang tinggal di desa
- f. Guru di desa
- g. Tenaga kesehatan
- h. Tetangga dekat
- i. Penyuluh pertanian

<i>Keterangan:</i>	
1	<i>Sangat percaya</i>
2	<i>Percaya</i>
3	<i>Tidak tahu</i>
4	<i>Kurang percaya</i>
5	<i>Tidak percaya</i>
<i>Jawaban Soal No.3:</i>	
1	<i>Meningkat</i>
3	<i>Tetap</i>
5	<i>Menurun</i>

- 3. Menurut Saudara, bagaimanakah tingkat kepercayaan masyarakat desa sekarang?
- 4. Bagaimana masyarakat desa dalam saling bantu selama ini?

--

--

4	<i>Jarang membantu</i>	3	<i>Kadang-kadang</i>
5	<i>Tidak pernah membantu</i>	2	<i>pada umumnya</i>
		1	<i>selalu membantu</i>

2.5.4. Kegiatan bersama dan kerjasama (Collective action dan Cooperation)

1. Jika ada kegiatan bersama seperti kerja bhakti, bagaimanakah partisipasi warga?

Jawaban:

--

<i>Keterangan:</i>					
1	<i>Semua</i>	3	<i>Sebagian</i>	5	<i>Tidak ada satupun</i>
2	<i>Sebagian besar</i>	4	<i>Sebagian kecil</i>		

2. Jika ada warga yang mengalami kesusahan, seperti sakit keras, kekurangan pangan, kematian,

rumah rusak, apakah masyarakat secara bersama-sama akan membantunya?

Jawaban:

--

<i>Keterangan:</i>			
1	<i>Hampir pasti</i>	4	<i>Sepertinya tidak</i>
2	<i>Pada umumnya</i>	5	<i>Tidak akan</i>

3	Tidak tahu
---	------------

2.5.5. Keterpaduan dalam masyarakat (social cohesion and inclusion)

1 Bagaimana perasaan kebersamaan di lingkungan desa ini?

Keterangan:

1 sangat tinggi	3 sedang	5 sangat rendah
2 tinggi	4 kurang	

2 Dibandingkan 5 tahun yang lalu, bagaimanakah tindak kekerasan/kejahatan di desa ini?

Keterangan:

5. meningkat tajam	4. meningkat	3. turun	2. sangat turun	1. nol
--------------------	--------------	----------	-----------------	--------

3 Bagaimanakah kerukunan masyarakat di desa?

Keterangan:

1 sangat tinggi	3 sedang	5 sangat rendah
2 tinggi	4 kurang	

IV. ANALISIS USAHATANI

- 1 Komoditas :
- 2 Luas Lahan : ha
- 3 Produksi dan harga dalam satu tahun terakhir

	Panen 1	Panen 2	Panen 3	Panen 4
Produksi (Kg) :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Harga (Rp/Kg) :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Bulan :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Biaya total :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>

4 Biaya-Biaya			Harga per satuan		
Total sewa lahan	:	Rp <input style="width: 150px;" type="text"/>	Rp <input style="width: 150px;" type="text"/>		per ha
Total Biaya Traktor	:	Rp <input style="width: 150px;" type="text"/>	Rp <input style="width: 150px;" type="text"/>		per ha
Total Biaya TK	:	Rp <input style="width: 150px;" type="text"/>	Rp <input style="width: 150px;" type="text"/>		per TK pria
Biaya benih	:	Rp <input style="width: 150px;" type="text"/>	Rp <input style="width: 150px;" type="text"/>		per kg
Biaya urea	:	Rp <input style="width: 150px;" type="text"/>	Rp <input style="width: 150px;" type="text"/>		per kg
Biaya TSP	:	Rp <input style="width: 150px;" type="text"/>	Rp <input style="width: 150px;" type="text"/>		per kg
Biaya KCl	:	Rp <input style="width: 150px;" type="text"/>	Rp <input style="width: 150px;" type="text"/>		per kg
Pupuk organik	:	Rp <input style="width: 150px;" type="text"/>	Rp <input style="width: 150px;" type="text"/>		per kg

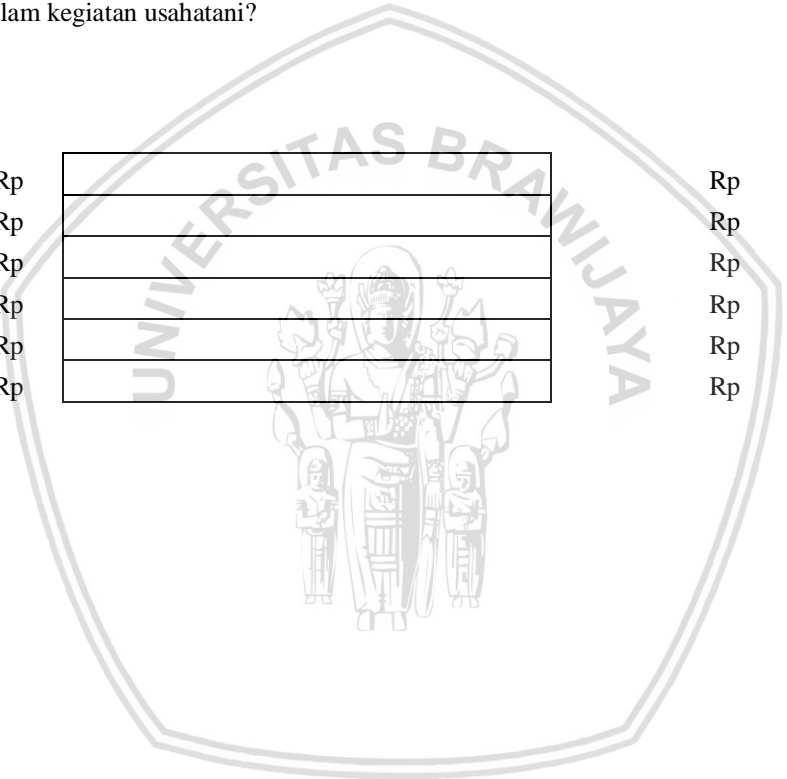
Biaya pestisida : Rp

Biaya Lainnya : Rp

5 Biaya rata-rata usahatani untuk lahan tersebut di atas: Rp

6 Berapa orang dari anggota keluarga yang terlibat dalam kegiatan usahatani? orang

Biaya ZA	:	Rp	<input type="text"/>	Rp	<input type="text"/>	per kg
Biaya SP36	:	Rp	<input type="text"/>	Rp	<input type="text"/>	per kg
Biaya Ponska	:	Rp	<input type="text"/>	Rp	<input type="text"/>	per kg
<input type="text"/>	:	Rp	<input type="text"/>	Rp	<input type="text"/>	per kg
<input type="text"/>	:	Rp	<input type="text"/>	Rp	<input type="text"/>	per kg
<input type="text"/>	:	Rp	<input type="text"/>	Rp	<input type="text"/>	per kg



Lampiran 2. Perhitungan LVI

Capital	Komponen	Sub-Komponen	Nilai Interval Responden	Nilai Maks	Nilai Min	Nilai Index Responden	Nilai Indeks Rata-rata Responden
Human	Pendidikan	Tingkat pendidikan kepala rumah tangga	0.39	5.14	1.00	0.14	0.48
	Akses Pekerjaan	Informasi tentang pekerjaan yang diinginkan	0.75	5.57	1.00	0.52	0.53
	Pengetahuan dan Keterampilan	Perbaikan dalam teknologi usahatani	0	3.88	1.00	0.34	0.16
LVI Human Capital							0.39

*Nilai interval responden adalah nilai *inverse* dari satu responden

Tahap 1. Menghitung nilai indeks untuk setiap responden dengan rumus:

Rumus menghitung nilai indeks (standarisasi) setiap responden:

$$Indeks = \frac{Nilai - Nilai Min}{Nilai maks - Nilai Min}$$

Nilai = Nilai interval atau "inverse"

Nilai Maks = Nilai maksimal dari satu sub komponen

Nilai Mins = Nilai minimum dari satu sub komponen

$$Indeks = \frac{0.39 - 1.00}{5.14 - 1.00} = 0.14$$

Setelah nilai indeks setiap responden didapatkan, maka tahap selanjutnya mencari rata-rata nilai indeks responden tersebut dengan rumus:

$$Rata - rata \text{ nilai Indeks Komponen} = \frac{Total \text{ Nilai Index Responden}}{Jumlah \text{ Total Responden}}$$

Tahap 2. Menghitung nilai LVI Capital

$$LVI \text{ Capital} = \frac{Jumlah \text{ Rata - rata nilai indeks komponen}}{Total \text{ sub komponen}}$$

$$LVI \text{ Capital} = \frac{0,48 + 0,53 + 0,16}{3} = 0,39$$

Tahap 3. Menghitung nilai LVI Desa

Untuk menghitung nilai LVI desa dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$LVI = \frac{W_H H_d + W_N N_d + W_S S_d + W_P P_d + W_F F_d}{W_H + W_N + W_S + W_P + W_F}$$

Keterangan:

LVI = Nilai indeks kerentanan aset penghidupan Desa

W = Nilai bobot komponen aset penghidupan yaitu sumberdaya manusia (H),

aset sosial (S), aset finansial (F), aset sumberdaya alam (N), aset fisik (P) terhadap kerentanan.

Nilai bobot komponen aset penghidupan ditentukan berdasarkan persepsi peneliti, peneliti memberikan bobot atas pertimbangan yang sesuai dengan kondisi di lapang dan melihat seberapa penting aset tersebut dalam aset penghidupan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan bobot maksimal yaitu 5, hal ini dikarenakan peneliti mengasumsikan masing-masing nilai aset maksimal adalah 1 (sesuai dengan kategori tingkat kerentanan) yang dijelaskan dalam perhitungan sebagai berikut:

$$LVI = \frac{(0,5 \times 0,39) + (1,2 \times 0,47) + (0,8 \times 0,44) + (1 \times 0,82) + (1,5 \times 0,75)}{0,5 + 1,2 + 0,8 + 1 + 1,5}$$

$$LVI = \frac{(0,195) + (0,564) + (0,352) + (0,82) + (1,125)}{0,5 + 1,2 + 0,8 + 1 + 1,5}$$

$$LVI = \frac{3,056}{5}$$

$$LVI = 0,61$$