

**KERAGAMAN KOMPONEN PENYUSUN
AGROFORESTRY
DAN PENGARUHNYA TERHADAP PENDAPATAN
PETANI DI KECAMATAN BINUANG,
KABUPATEN POLEWALI MANDAR**

Oleh:

RICKY PRIANDI PURNAMA

M0 1117 1329



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2021

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Keragaman Komponen Penyusun Agroforestry Dan Pengaruhnya Terhadap Pendapatan Petani Di Kecamatan Binuang, Kabupaten Polewali Mandar

Nama Mahasiswa : Ricky Priandi Purnama

Nomor Pokok : M0 1117 1329

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin

Menyetujui :

Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. Syamsuddin Millang, M.S

NIP. 19601231 198601 1 075

Prof. Dr. Ir. Samuel A Paembonan

NIP. 19550115 198102 1 002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Kehutanan

Departemen Kehutanan

Fakultas Kehutanan

Universitas Hasanuddin



Dr. Forest Muhammad Alif K.S., S.Hut., M.Si

NIP. 19760831 200812 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ricky Priandi Purnama
NIM : M011171329
Program Studi : Kehutanan
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulis saya berjudul

**Keragaman Komponen Penyusun Agroforestry Dan Pengaruhnya Terhadap
Pendapatan Petani Di Kecamatan Bimuang, Kabupaten Polewali Mandar**

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan orang lain bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan tersebut

Makassar, 20 Januari 2022

Yang menyatakan



Ricky Priandi Purnama

ABSTRAK

Ricky Priandi Purnama (M011171329) Keragaman Komponen Penyusun Agroforestry Dan Pengaruhnya Terhadap Pendapatan Petani Di Kecamatan Binuang Kabupaten Polewali Mandar.

Pengembangan *agroforestry* dapat memberi manfaat atau meningkatkan kesejahteraan manusia. *agroforestry* diharapkan mampu mengoptimalkan penggunaan lahan secara lestari sehingga menjamin kebutuhan bahan pangan. Petani di Kecamatan Binuang mengembangkan *agroforestry* dan memperoleh tambahan pendapatan. Menerapkan berbagai subsistem *agroforestry* adalah salah satu bentuk upaya pengembangan yang telah dilakukan oleh masyarakat. Penelitian ini dibuat guna mengetahui pengaruh *agroforestry* terhadap pendapatan masyarakat. Metode yang digunakan adalah metode observasi dengan melihat langsung keadaan lokasi penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat menerapkan 3 subsistem *agroforestry* seperti *agrisilvikulture*, *sylvopastura* dan *sylvofishery* dengan berbagai macam komponen penyusunnya seperti jati putih, jati, langsung, rambutan, durian, cengkeh, kakao, kambing dan ikan nila. Penerapan *agroforestry* ini memberikan kontribusi sebesar 46,7% dari total pendapatan masyarakat dengan pendapatan tambahan rata-rata Rp 10.472.720 per ha. *Agroforestry* merupakan salah satu sarana yang efektif untuk meningkatkan pendapatan bagi masyarakat.

Kata kunci: *Agroforestry*, pendapatan, subsistem *agroforestry*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Keragaman Komponen Penyusun Agroforestry dan Pengaruhnya Terhadap Pendapatan Petani di Kecamatan Binuang Kabupaten Polewali Mandar**”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menempuh ujian Sarjana Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan doa, motivasi dan tentunya kebersamaan yang begitu luar biasa sampai pada penyelesaian Skripsi ini, terutama kepada:

1. Bapak **Dr. Ir. Syamsuddin Millang, M.S.** dan **Prof. Dr. Ir. Samuel A. Paembonan** selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan terbaik kepada penulis dalam penyusunan Skripsi ini.
2. Ibu **Budi Arty, S.Hut.,M.Si.** dan Bapak **Dr. Ir. H. Anwar Umar, M.S** selaku dosen penguji terima kasih atas segala masukan dan saran untuk perbaikan Skripsi ini.
3. Seluruh **Dosen dan Staf Administrasi** Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin yang telah membantu penulis dalam proses administrasi.
4. Keluarga **Laboratorium Silvikultur dan Fisiologi Pohon** yang menjadi tempat penulis menemukan banyak inspirasi dalam penyusunan Skripsi ini.
5. **Andi Syafei Haruna Fattah dan Muhammad Askur Usman** yang telah banyak memberikan doa dan dukungan kepada penulis serta menemani dan membantu melaksanakan penelitian.
6. **Warga Kecamatan Binuang** yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian dan memberikan support kepada penulis selama melaksanakan penelitian.

Dengan penuh rasa syukur dan kebahagiaan ini penulis memberikannya kepada kedua orang tua tercinta Ayahanda **Agus**, Ibunda tercinta **Syamsinar**. Terima kasih

telah memberikan doa, kasih sayang, cinta, perhatian, pengorbanan, dan motivasi yang begitu besar dalam kehidupan penulis selama ini.

Kekurangan dan keterbatasan pada dasarnya ada pada penulis, tanpa terkecuali pada Skripsi ini sehingga dengan penuh kerendahan hati penulis selalu menerima segala kritik dan saran dari pembaca agar skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua kedepannya

Makassar, Desember 2021

Ricky Priandi Purnama

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Agroforestry	4
2.2 Pendapatan.....	8
2.3 Analisis Biaya.....	10
III. METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 Waktu dan Tempat	12
3.2 Alat Dan Bahan	12
3.3 Metode Penelitian.....	12
3.4 Teknik Pengambilan Data	12
3.5 Pelaksanaan Penelitian	13
3.6 prosedur kerja	13
3.7 Analis Data	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Deskripsi lokasi penelitian	17
4.2 Deskripsi Pengelelolaan Sistem Agroforestry	17
4.3 Keragaman komponen penyusun <i>agroforestry</i>	20
4.4 Analisis biaya, penerimaan dan pendapatan.....	24
V. PENUTUP.....	33

5.1	kesimpulan.....	33
5.2	Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA		34

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 1.	Jumlah Petani yang Menerapkan masing-masing Subsistem <i>Agroforestry</i>	20
Tabel 2.	Keragaman Jenis Komponen Penyusun pada masing-masing Subsistem <i>Agroforestry</i>	23
Tabel 3.	Analisis Biaya Sistem <i>Agroforestry</i>	24
Tabel 4.	Analisis Penerimaan dari <i>Agroforestry</i>	25
Tabel 5.	Analisis Pendapatan Sistem <i>Agroforestry</i>	28
Tabel 6.	Kontribusi <i>Agroforestry</i> Terhadap Pendapat Petani	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Kuisisioner	36
Lampiran 2.	Data Responden.....	41
Lampiran 3.	Biaya Penyusutan Alat	43
Lampiran 4.	Biaya Pupuk dan Pestisida.....	44
Lampiran 5.	Analisis Biaya.....	45
Lampiran 6.	Penerimaan <i>Agroforestry</i> dari Komponen Kehutanan	46
Lampiran 7.	Penerimaan dari Komponen Pertanian	47
Lampiran 8.	Penerimaan dari Komponen Peternakan.....	49
Lampiran 9.	Penerimaan dari Komponen Perikanan	49
Lampiran 10.	Penerimaan dari Komponen <i>Agroforestry</i>	50
Lampiran 11.	Analisis Biaya Sistem <i>Agroforestry</i>	51
Lampiran 12.	Analisis Kontribusi Terhadap Pendapatan Petani.....	52
Lampiran 13.	Data Pengukuran Pohon	53
Lampiran 14.	Dokumentasi kegiatan	61

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan adalah sumber kehidupan di muka bumi yang di dalamnya terdiri dari sekumpulan pohon, tumbuhan serta bunga yang berperan penting untuk kelangsungan hidup masyarakat. Untuk itu kita perlu mempelajari cara pengelolaan hutan secara berkelanjutan agar dapat berlangsung hingga generasi berikutnya. *Agroforestry* adalah salah satu bentuk pengelolaan hutan yang menggabungkan tanaman kehutanan dengan tanaman pertanian ataupun ternak yang dilakukan pada suatu wilayah yang sama. *Agroforestry* dikembangkan agar dapat memberikan manfaat dan kesejahteraan bagi masyarakat.

Agroforestry sebagai suatu cabang ilmu pengetahuan baru di bidang pertanian atau kehutanan. Ilmu ini berupaya mengenali dan mengembangkan keberadaan sistem *agroforestry* yang telah dikembangkan petani di daerah beriklim tropis maupun beriklim subtropis sejak berabad-abad yang lalu. *Agroforestry* merupakan gabungan ilmu kehutanan dengan agronomi, yang memadukan usaha kehutanan dengan pembangunan pedesaan untuk menciptakan keselarasan antara intensifikasi pertanian dan pelestarian hutan (De Foresta, 2000). Pada dasarnya *agroforestry* diharapkan mampu untuk mengoptimalkan penggunaan lahan secara lestari sehingga menjamin kebutuhan bahan pangan bagi masyarakat.

Dalam menetapkan sistem *agroforestry* di suatu tempat yang cocok, maka dengan mengkombinasikan tanaman-tanaman dalam suatu lahan yang sama kemungkinan besar nilai pendapatan masyarakat dari hasil panen akan meningkat (Mahendra, 2009) dengan meningkatnya pendapatan masyarakat maka lama – kelamaan kesejahteraan hidup petani akan meningkat. Perlu adanya kajian mengenai pendapatan masyarakat dalam pengelolaan sistem *agroforestry* serta kombinasi antar komoditi yang cocok guna mengetahui pengaruh *agroforestry* terhadap pendapatan masyarakat.

Sistem *agroforestry* yang dapat digunakan pada lahan berlereng curam menjadi suatu nilai lebih dibandingkan sistem penggunaan lahan lain sehingga sistem ini dinilai dapat terus berkembang. Sistem *agroforestry* merupakan suatu teknik pemanfaatan lahan yang berkembang mengikuti perkembangan ilmu dan teknologi baru (Hairiah dkk., 2003). Pemanfaatan sistem *agroforestry* dengan penanaman rumput-rumputan dengan semak dan pepohonan diterapkan untuk mengurangi erosi dan aliran permukaan serta memelihara kesuburan tanah (Santoso dkk., 2004).

Penerapan sistem *agroforestry* di suatu daerah memiliki prospek yang baik di mana *agroforestry* sebagai suatu sistem yang memadukan berbagai jenis tanaman dalam satu lahan akan memungkinkan naiknya produktivitas hasil panen setiap tanaman (Mahendra, 2009). Penerapan sistem *agroforestry* yang baik akan meningkatkan pendapatan masyarakat apabila total produksi per satuan lahan ditingkatkan.

Keberagaman komponen penyusun *agroforestry* dalam suatu daerah adalah hal yang jarang kita temui namun berbeda dengan para petani *agroforestry* yang berada di Kecamatan Binuang, petani yang tergabung dalam Kelompok Tani Hutan (KTH) justru memiliki banyak ragam subsistem *agroforestry*. Kecamatan Binuang dengan sistem *agroforestry* yang di terapkan di harapkan dapat menyelesaikan masalah yang muncul akibat kesalahan penggunaan lahan seperti kekeringan. Sistem *agroforestry* ini di terapkan pada daerah yang curam merupakan salah satu usaha masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka, oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ragam komponen penyusun *agroforestry* dan pengaruhnya terhadap keberlangsungan hidup masyarakat.

Tujuan dan Kegunaan

- a. Mengetahui keragaman komponen penyusun *agroforestry* yang ada di Kecamatan Binuang Kabupaten Polewali Mandar.
- b. Mengetahui pendapatan petani dari hasil *agroforestry* di Kecamatan Binuang Kabupaten Polewali Mandar.

Kegunaan dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi mengenai keragaman komponen penyusun *agroforestry* yang digunakan masyarakat setempat

dan kontribusi *agroforestry* terhadap pendapatan petani di Kecamatan Binuang Kabupaten Polewali Mandar.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Agroforestry

2.1.1 Defenisi *Agroforestry*

Agroforestry atau dikenal juga sebagai suatu sistem usaha tani atau pertanian hutan merupakan suatu sistem penggunaan lahan secara spasial yang dilakukan oleh manusia dengan menerapkan berbagai teknologi yang ada melalui pemanfaatan tanaman semusim, tanaman tahunan (perdu, palem, bambu, dan sebagainya) dan/atau ternak dalam waktu bersamaan atau bergiliran pada suatu periode tertentu sehingga terbentuk interaksi ekologi, sosial, dan ekonomi di dalamnya (Hairiah dkk., 2003). *Agroforestry* adalah bentuk pemanfaatan lahan yang dikembangkan untuk memberikan dampak positif dibidang ekonomi, ekologi dan sosial. Selain itu, peran *agroforestry* yaitu untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan menjamin ketersediaan pangan yang cukup dan mampu berperan sebagai penyedia bahan baku untuk bahan bakar nabati serta fungsi ekologis bagi masyarakat (Tamrin dkk, 2015).

Agroforestry merupakan pemanfaatan lahan secara optimal dan lestari dengan cara mengkombinasikan kegiatan kehutanan dan pertanian pada unit pengelolaan lahan yang sama dengan memperhatikan kondisi lingkungan fisik, sosial ekonomi dan budaya masyarakat yang berperan serta. Setiana meyakini bahwa” Dengan peran serta masyarakat desa sekitar hutan diharapkan dapat berperan aktif dalam usaha penyelamatan dan kelestarian lahan di hutan” (Setiana, 2012).

Masyarakat menanam lahan dengan berbagai jenis tanaman dengan menggunakan sistem *agroforestry*. Jenis tanaman kehutanan yang diusahakan misalnya: jati, mahoni, sengon, suren, gaharu, lamtoro dan lain-lain. Di bawah tegakan tanaman hutan ini ditanami dengan aneka macam tanaman perkebunan seperti: kelapa, kakau, melinjo, nangka, sukun, durian, pisang, salak, mangga, rambutan dan lain-lain. Disamping itu di bawah tegakan pohon-pohonan tersebut masih bisa diusahakan tanaman semusim berupa polowijo, empon-empon dan hortikultura (Markantia, 2010). *Agroforestry* adalah istilah kolektif untuk sistem sistem dan teknologi-teknologi penggunaan lahan, yang secara terencana dilaksanakan pada satu unit lahan dengan mengkombinasikan tumbuhan berkayu

(pohon, perdu, palem, bambu dll.) dengan tanaman pertanian dan/atau hewan (ternak) dan/atau ikan, yang dilakukan pada waktu yang bersamaan atau bergiliran sehingga terbentuk interaksi ekologis dan ekonomis antar berbagai komponen yang ada (Priyo dan Nurainun, 2010)

2.1.2 Komponen Penyusun *Agroforestry*

Klasifikasi berdasarkan komponen penyusunnya ditinjau dari komponen penyusun dasar dari sistem *agroforestry* yang ada yakni kehutanan, pertanian, peternakan. Klasifikasi berdasarkan komponen penyusunnya memudahkan untuk pengklasifikasian *agroforestry* karena sangat mudah dibedakan secara fisik. Adapun klasifikasi *agroforestry* berdasarkan komponen penyusunnya yaitu :

a. Agrisilvikultur (Agrisilvicultural Systems)

Agrisilvikultur adalah sistem *agroforestry* yang mengkombinasikan komponen kehutanan atau tanaman berkayu dengan komponen pertanian (atau tanaman nonkayu). Sistem ini adalah sistem dari *agroforestry* yang paling umum dan paling sering ditemui dilapangan dan dipraktikkan di lapangan. Tanaman berkayu dimaksudkan yang berdaur panjang (tree crops) dan tanaman non-kayu dari jenis tanaman semusim (annualcrops). Sistem agrisilvikultur, ditanam pohon serbaguna atau pohon dalam rangka fungsi pelindung pada lahan-lahan pertanian. Sedangkan tanaman pertanian sering digunakan sebagai tanaman penutup antara tanaman berkayu dan tergantung tujuan penanamannya apakah tanaman pertanian ini dijadikan sebagai komoditas utama atau komoditas sampingan dalam usaha taninya (Agung dkk, 2003).

b. Silvopastura (Silvopastural Systems)

Sistem *agroforestry* ini meliputi komponen kehutanan atau tanaman berkayu dengan komponen peternakan atau binatang ternak (pasture) disebut sebagai sistem silvopastura. Kedua komponen dalam silvopastura seringkali tidak dijumpai pada ruang dan waktu yang sama, misal penanaman rumput hijau ternak di bawah tegakan pinus, atau yang lebih ekstrim lagi adalah sistem pola pagar hidup atau pohon pakan serbagunapada lahan pertanian, yang biasanya pagar hidup sebagai pakan ternak

berada di lokasi yang berbeda dengan lokasi kandang ternak. Meskipun demikian, banyak pegiat *agroforestry* tetap mengelompokkan dalam model silvopastura, karena interaksi aspek konservasi dan ekonomi (jasa dan produksi) bersifat nyata dan terdapat komponen berkayu pada manajemen lahan yang sama (Agun dkk, 2003).

c. Agrosilvopastura (Agrosilvopastural systems)

Agrosilvopastura (Agrosilvopastural systems) yaitu sistem pengelolaan lahan yang memiliki tiga fungsi produksi sekaligus, antara lain sebagai penghasil kayu, penyedia tanaman pangan dan juga padang penggembalaan untuk memelihara ternak. Ketiga fungsi tersebut bisa maksimal jika lahan yang dikelola memiliki luasan yang cukup. Bila terlalu sempit maka akan timbul kompetisi negatif antar komponen penyusun (Mahendra, 2009).

d. Sylvofishery

Salah satu jenis *agroforestry* yang menerapkan sistem pengelolaan lahan yang dirancang untuk menghasilkan kayu sekaligus berfungsi sebagai tambak ikan. Penerapan *agroforestry* Sylvofishery biasanya menjadikan tanaman kayu sebagai pelindung kolam ikan dari terik matahari, tanaman kayu ditanam disekeliling kolam ikan (Mahendra, 2009).

e. Apiculture

Apiculture yaitu sistem pengelolaan lahan yang memfungsikan pohon-pohon yang ditanam sebagai sumber pakan lebah madu. Selain memproduksi kayu, juga menghasilkan madu yang memiliki nilai jual tinggi dan berkhasiat sebagai obat. Apiculture banyak ditemui di kawasan dekat hutan dengan jenis lebah tertentu (Mahendra, 2009).

f. Sericulture

Sistem pengintegrasian dalam *agroforestry* yang menjadikan pohon-pohon untuk memelihara ulat sutra. Sehingga murbei yang menjadi makanan pokok ulat sutra harus ada dalam jumlah yang besar pada lahan tersebut. Sistem ini hanya menjadikan tanaman murbei sebagai pakan bagi ulat sutra saja tanpa ada pemanfaatan penuh dari tanaman murbei (Mahendra, 2009).

g. **Multipurpose Forest Tree Production System**

Multipurpose forest tree production system yaitu sistem pengolahan lahan yang mengambil berbagai macam manfaat dari pohon baik kayunya, buahnya, maupun daunnya. Sistem ini merupakan pengoptimalan fungsi pohon yang ditanam. Sistem ini merupakan kombinasi antara pohon penghasil kayu, penghasil buah maupun diambil daunnya untuk hijauan makanan ternak. Sistem ini menitikberatkan pada integrasi pada tanaman kayu atau pohon dengan ternak (Mahendra, 2009).

2.1.3 Klasifikasi Agroforestry

Dalam perkembangan berikutnya de Foresta dan Michon (1997) mengklasifikasikan *agroforestry* menjadi dua kelompok, yaitu:

a. **Sistem Agroforestry Sederhana (*Simple-Agroforestry*)**

Sistem *agroforestry* sederhana adalah suatu sistem pertanian dimana pepohonan ditanam secara tumpangsari dengan satu jenis atau lebih tanaman semusim. Pepohonan dapat ditanam sebagai pagar mengelilingi petak lahan tanaman pangan, secara acak dalam petak lahan, atau dengan pola lain, misalnya berbaris dalam larikan sehingga membentuk lorong/pagar. Jenis pohon yang ditanam bernilai ekonomi tinggi, seperti kelapa, karet, cengkeh, kopi, kakao, jati dan mahoni atau memiliki nilai ekonomi rendah namun sangat penting untuk lingkungan, seperti dadap, lamtoro dan kaliandra. Sedangkan tanaman semusim adalah padi, jagung, kacang tanah, ubi kayu, dan lain sejenisnya, atau dengan pakan ternak.

Bentuk agroforestry sederhana yang paling sering dijumpai di Jawa adalah tumpangsari yang dikembangkan untuk program perhutanan sosial . petani diberi ijin menanam tanaman pangan diantara pohon-pohon jati muda dan hasilnya diberikan untuk petani. Bentuk agroforestry sederhana ini juga sering dijumpai pada sistem pertanian. Pada daerah yang kurang penduduknya, bentuk ini timbul sebagai upaya petani dalam mengintensifkan penggunaan lahan karena adanya kendala alam, misalnya tanah rawa. sebagai contoh kelapa ditanam secara tumpangsari dengan padi sawah.

b. **Sistem Agroforestry Kompleks (*Complex-Agroforestry*)**

Sistem *agroforestry* kompleks adalah suatu sistem pertanian menetap yang terdiri dari berbagai jenis tanaman berbasis pohon yang ditanam dan dipelihara dengan pola dan ekosistem menyerupai hutan. Di dalam sistem ini selain terdapat beraneka jenis pohon juga terdapat tanaman perdu, tanaman memanjat(liana), tanaman musiman dan rerumputan dalam jumlah banyak. Ciri utama sistem *agroforestry* kompleks adalah kenampakan fisik dan dinamika di dalamnya menyerupai ekosistem hutan, baik hutan primer maupun hutan sekunder (Hairiah dkk, 2003).

2.1.4 Kelebihan *Agroforestry*

Kelebihan model *agroforestry* adalah:

- a. Pohon dan tanaman semusim: menghasilkan strata/lapisan tajuk yang lengkap.
- b. Energi kinetik hujan dapat diredam
- c. Infiltrasi lebih baik karena sistem perakaran tanah lebih intensif.
- d. Kualitas tanah menjadi lebih baik.
- e. Mengurangi erosi.

Ada pun pengolahan tanah yang dilakukan pada lahan *agroforestry* ialah sebagai berikut:

- a. Tanaman semusim memerlukan pengolahan tanah dan pemeliharaan tanaman yang lebih intensif dibandingkan dengan tanaman tahunan. Pengolahan tanah pada tanaman semusim biasanya dilakukan dengan cara mencangkul, mengaduk tanah, maupun cara lain yang mengakibatkan hancurnya agregat tanah, sehingga tanah mudah tererosi.
- b. Penanaman tanaman tahunan tidak memerlukan pengolahan tanah secara intensif. (Setiahadi, 2012)

Selanjutnya, pemilihan jenis tanaman tahunan yang dipilih sebaiknya dari jenis yang dapat memberikan nilai tambah bagi petani dari hasil buah maupun kayunya dan juga tumbuhan bawah. Dengan demikian, dapat menghasilkan keuntungan dengan lebih cepat dan lebih besar.

2.2 Pendapatan

2.2.1 Definisi Pendapatan

Pendapatan merupakan suatu unsur penting dalam perekonomian yang berperan meningkatkan derajat hidup orang banyak melalui kegiatan produksi barang dan jasa. Besarnya pendapatan seseorang tergantung dari jenis pekerjaannya. Pendapatan adalah segala sesuatu yang didapat dari hasil usaha baik berupa uang ataupun barang. Pendapatan merupakan jumlah seluruh uang yang diterima oleh seseorang atau rumah tangga selama jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun). Pendapatan terdiri dari upah atau penerimaan tenaga kerja, pendapatan dari kekayaan seperti sewa dan dividen, serta pembayaran transfer atau penerimaan dari pemerintah seperti tunjangan sosial atau asuransi pengangguran (Paul,1992).

Suwiknyo yang mendefinisikan pendapatan sebagai uang yang diterima oleh seseorang dan perusahaan dalam bentuk gaji, upah, sewa, laba, dan lain sebagainya (Suwiknyo, 2010). Dalam analisis mikro ekonomi, istilah pendapatan khususnya dipakai berkenaan dengan aliran penghasilan dalam suatu periode waktu yang berasal dari penyediaan faktor-faktor produksi sumber daya alam, tenaga kerja dan modal yang masing-masing dalam bentuk sewa, upah dan laba secara berurutan (Nopirin,2000).

Pendapatan adalah total pendapatan petani yang telah dikurangi dengan biaya produksi dalam usaha, pendapatan total merupakan penjumlahan pendapatan dari kebun, perikanan, peternakan dan pertanian (Olivi dkk., 2015). Menurut Tiurmasari dkk. (2016), tingkat pendapatan responden tiap rumah tangga per tahun adalah total pengeluaran rumah tangga petani, baik pendapatan untuk pangan maupun non pangan. Kontribusi pendapatan total rumah tangga bergantung pada produktivitas faktor produksi yang digunakan dari jenis kegiatan, pendapatan rumah tangga banyak dipengaruhi dominasi sumber-sumber pendapatan yaitu jenis musim dan dapat dilakukan setiap saat sepanjang tahun (Sudirman, 2016).

2.2.2 Pendapatan

Sehubungan dengan pengakuan pendapatan salah satu kriteria bahwa pendapatan itu dapat diakui adalah measurability, dimana pendapatan itu dapat ditentukan besarnya dengan wajar agar didalam laporan keuangan itu tidak tercermin pendapatan yang terlalu tinggi (*over stated*) dan terlalu rendah (*under stated*).

Harahap (2011) menyatakan bahwa pengukuran adalah proses penetapan jumlah uang untuk mengakui dan memasukkan setiap unsur laporan keuangan dalam neraca atau laporan laba rugi.

Pendapatan usaha tani adalah sebagai ukuran yang menggambarkan pendapatan yang diperoleh dari usaha tani untuk dan merupakan imbalan terhadap semua sumber daya milik keluarga yang dipakai dalam usaha tani (Gautama, 2007). Menurut Simatupang (2011), bahwa usaha penduduk memperoleh pendapatan pada umumnya dapat dibagi dalam dua bentuk mata pencaharian, yaitu :

- a. Mata pencaharian pokok yaitu usaha-usaha yang dilakukan secara tetap dan terus-menerus oleh penduduk untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.
- b. Mata pencaharian sambilan yaitu usaha yang dikerjakan penduduk secara temporer untuk menambah pendapatan guna memenuhi kebutuhan hidup disamping mata pencaharian pokok.

2.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan

Menurut Boediono, faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan adalah sebagai berikut :

1. Jumlah faktor-faktor produksi yang dimiliki yang bersumber pada hasil-hasil tabungan tahun ini dan warisan atau pemberian .
2. Harga per unit dari masing-masing faktor produksi, harga ini ditentukan oleh penawaran dan permintaan di pasar faktor produksi.
3. Hasil kegiatan oleh anggota keluarga sebagai pekerjaan sampingan.

2.3 Analisis Biaya

Biaya memiliki berbagai macam arti tergantung maksud dari pemakai istilah tersebut. Mulyadi membedakan pengertian biaya ke dalam arti luas dan arti sempit antara lain sebagai berikut (Mulyadi, 2012) :

Dalam arti luas biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau mungkin terjadi untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam arti sempit biaya merupakan bagian dari harga pokok yang dikorbankan dalam usaha untuk memperoleh penghasilan.

Biaya dapat digolongkan sesuai dengan tingkah lakunya dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan yang dikelompokkan menjadi tiga jenis yaitu :

- a. Biaya Tetap (*Fixed Cost*) adalah biaya yang jumlahnya sampai tingkat kegiatan tertentu relatif tetap dan tidak terpengaruh oleh perubahan volume kegiatan (Harnanto dan Zulkifli, 2003).
- b. Biaya Variabel (*Variable cost*) adalah biaya yang jumlahnya berubahubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan, namun biaya per unitnya tetap. Artinya, jika volume kegiatan diperbesar 2 (dua) kali lipat, maka total biaya juga menjadi 2 (dua) kali lipat dari jumlah semula (Harnanto dan Zulkifli, 2003).
- c. Biaya Semivariabel (*Semivariabel cost/ Mixed Cost*) Biaya semi variabel adalah biaya yang sebagian tetap dan sebagian lagi berubahsebanding dengan perubahan volume kegiatan (Harnanto dan Zulkifli, 2003).