

**KERAGAMAN JENIS TANAMAN DAN KONTRIBUSI
AGROFORESTRI TERHADAP PENDAPATAN PETANI
KECAMATAN WASUPONDA, KABUPATEN LUWU TIMUR**

Oleh:

DELLA

M0 1117 1516



PROGRAM STUDI KEHUTANAN

FAKULTAS KEHUTANAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2021

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Keragaman Jenis Tanaman dan Kontribusi Agroforestri
Terhadap Pendapatan Petani Kecamatan Wasuponda
Kabupaten Luwu Timur.

Nama Mahasiswa : Della
Nomor Pokok : M111 17 1516

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

Dr. Ir. Syamsuddin Millang, M.S

NIP. 19601231 198601 1 075

Mengetahui,

Pembimbing II

Dr. Ir. Ridwan, MSE

NIP. 19680112 199403 1 001

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 dibawah ini ;

Nama : Della
NIM : M111 17 1516
Program Studi : Kehutanan
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

Keragaman Jenis Tanaman dan Kontribusi Agroforestri Terhadap Pendapatan
Petani Kecamatan Wasuponda Kabupaten Luwu Timur

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan 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 atas perbuatan tersebut

Makassar, 18 April 2021,

Yang menyatakan


Della

ABSTRAK

Della (M011171516). Keragaman Jenis Tanaman dan Kontribusi Agroforestri Terhadap Pendapatan Petani Kecamatan Wasuponda Kabupaten Luwu Timur.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman jenis tanaman serta alasan pemilihan tanaman dan mengetahui kontribusi agroforestry terhadap pendapatan petani Kecamatan Wasuponda. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober – November 2020 di Kecamatan Wasuponda, Kabupaten Luwu Timur. Metode yang digunakan yaitu *purposive sampling* dengan responden yaitu petani kebun campuran dengan system agroforestri yang memiliki luas lahan $\geq 0,5$ ha. Untuk mengetahui volume kayu dan keragaman jenis tanaman maka dibuat plot ukur sebanyak 15 plot. Untuk mengetahui bentuk pengelolaan dan pendapatan petani agroforestri maka dilakukan wawancara terhadap petani agroforestri sebanyak 30 responden. Data diolah dan dianalisis dengan metode deskriptif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan pengelolaan agroforestri terdiri dari lima tahapan yaitu persiapan lahan, pengadaan bibit, penanaman, pemeliharaan dan pemanenan. Keragaman jenis tanaman yang terdapat pada kebun agroforestri terdiri dari 16 jenis tanaman. Rata-rata kontribusi agroforestri terhadap petani di Kecamatan Wasuponda berbeda-beda, pada Desa Wasuponda 15,18% sebesar Rp. 7.648.876-/Ha/Tahun, kontribusi agroforestri pada desa Tabarano yaitu 10,66 % sebesar Rp. 7.397.885-/Ha/Tahun, pada desa Ledu-Ledu 18,95% sebesar Rp. 9.118.908-/Ha/Tahun, pada desa parumpanai 63,97% sebesar Rp. 19.934.381-/ha/Tahun sedangkan pada desa kawata 15,02%. sebesar Rp. 5.444.094-/Ha/Tahun. Kontribusi agroforestri terhadap pendapatan petani pada Kecamatan Wasuponda sangat rendah sebesar 24,76%.

Kata kunci : Agroforestri, Kontribusi Agroforestri, Pendapatan Petani

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Keragaman Jenis Tanaman dan Kontribusi Agroforestri Terhadap Pendapatan Petani Kecamatan Wasuponda Kabupaten Luwu Timur**”. 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 **Dr. Ir. Ridwan, MSE** selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan terbaik kepada penulis dalam penyusunan Skripsi ini.
2. Bapak **Prof. Dr. Ir. Baharuddin Nurkin, M.Sc** dan Bapak **Nasri, S.Hut, M.Hut** 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. **Lowrance Pangarungan** sebagai kekasih yang menjadi support system terbaik saya yang telah memberikan banyak doa, bantuan serta menemani dalam pembuatan skripsi ini hingga selesai.
6. **Geby Bandaso, Meisy Tandipayung** dan **Trisia Praptaningtyas** yang telah banyak memberikan doa dan dukungan kepada penulis sejak menjadi mahasiswa baru, terkhusus **Trisia Praptaningtyas** yang telah menemani dan membantu melaksanakan penelitian
7. **Alya Farsyah, Indah Khairunisa, Indah Nurhikmah, Huswatun Hasannah, Amel Widya, Nety Avalda Lein, Asyfa Aulia Rahma, Ocha Lakaba, Veronika Runtung** dan **Nirmala Sari** yang telah mensupport dan memberikan motivasi bagi penulis dalam penyusunan Skripsi ini.

8. Teman-Teman **Fraxinus 17** yang telah banyak memberikan doa dan dukungan kepada penulis sejak menjadi mahasiswa baru sampai pada mencapai gelar sarjana.
9. Bapak **Ananias Ganna** selaku Kepala Desa Wasuponda dan **Warga Kecamatan Wasuponda** 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 **Joni Rangan**, Ibunda tercinta **Darma Randanan** dan **Lowrance Pangarungan** serta adik saya **Kevin Mercy Tandilolo** dan **Given Realino Rangan**. 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, tidak terkecuali pada Skripsi ini sehingga dengan penuh kerendahan hati penulis selalu terbuka menerima segala kritik dan saran dari pembaca agar Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Makassar, 13 April 2021

Della

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Kegunaan.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Agroforestri	4
2.1.1 Defenisi Agroforestri	4
2.1.2 Pengelolaan Sistem Agroforestri	5
2.1.3 Ciri-Ciri Agroforestri	7
2.1.4 Tujuan Agroforestri	7
2.1.5 Kegunggulan Agroforestri	8
2.2. Keanekaragaman Jenis Tanaman Agroforestri	9
2.3. Pendapatan	11
2.3.1 Pengertian Pendapatan	11

2.2.2 Pendapatan Rumah Tangga Petani	11
2.4. Analisis Biaya.....	12
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	14
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.2. Alat dan Bahan	14
3.4. Metode Penelitian	14
3.5. Prosedur Kerja Penelitian.....	16
3.6. Analisis Biaya	17
3.6.1. Volume Pohon	17
3.6.2 MAI (<i>Mean Annual Increment</i>)	17
3.6.3 Analisis Biaya	18
3.6.4 Analisis Penerimaan	18
3.6.2. Analisis Pendapatan	19
3.6.3. Analisis Kontribusi Agroforestri	19
3.6.4. Analisis Pendapatan diluar Agroforestri.....	20
3.6.5. Pendapatan total Petani.....	20
3.6.6. Kontribusi dari Agroforestri	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1. Deskripsi pengelolaan sistem agroforestry	21
4.1.1. Persiapan Lahan	21
4.1.2. Sumber Bibit	21
4.1.3. Penanaman	22
4.1.4. Pemeliharaan Tanaman	23

4.1.5.Pemanenan	25
4.2. Keanekaragaman Tanaman.....	29
4.3.Analisis biaya, penerimaan, dan pendapatan dari sistem agroforestri..	33
4.3.1. Analisis Biaya	33
4.3.2. Analisis Penerimaan.....	36
4.3.3. Analisis Pendapatan	39
4.3.4. Kontribusi Agroforestri Terhadap Pendapatan Petani	40
V. PENUTUP	44
5.1. Kesimpulan.....	44
5.2. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA45
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul
Halaman	
Gambar 3.1.	Model Plot Pengukuran
	16

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul
Halaman	
Tabel 4.1 Hasil Produksi Tanaman	25
Tabel 4.2 Keanekaragaman Tanaman	30
Tabel 4.3 Alasan Pemilihan Jenis Tanaman	31
Tabel 4.4 Analisis Biaya Sistem Agroforestri	34
Tabel 4.5 Analisis Penerimaan Sistem Agroforestri	37
Tabel 4.6 Analisis Pendapatan Sistem Agroforestri	39
Tabel 4.7 Kontribusi Agroforestri Terhadap Pendapatan Petani	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Kuisisioner	49
Lampiran 2.	Data Responden.....	55
Lampiran 3.	Komposisi Tanaman.....	57
Lampiran 4.	Keanekaragaman Tanaman.....	58
Lampiran 5.	Biaya Pajak Lahan dan Penyusutan Alat.....	60
Lampiran 6.	Biaya Pupuk dan Pestisida Serta	62
Lampiran 7.	Biaya Upah Kerja	64
Lampiran 8 .	Analisis Biaya.....	65
Lampiran 9.	Penerimaan Agroforestri dari Komponen Kehutanan	67
Lampiran 10.	Penerimaan Agroforestri dari Komponen Pertanian	70
Lampiran 11.	Analisis Penerimaan dari Komponen Agroforestri	74
Lampiran 12.	Analisis Biaya Sistem Agroforestri	76
Lampiran 13.	Analisis Kontribusi Terhadap Pendapatan Petani	78
Lampiran 14.	Data Pengukuran Pohon	80
Lampiran 15.	Dokumentasi Penelitian.....	95
Lampiran 16.	Standart Deviasi.....	96

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Agroforestri merupakan salah satu bentuk penggunaan lahan yang terdiri dari campuran pepohonan dengan tanaman semusim yang sering disertai dengan ternak dalam satu bidang lahan. Hal yang beragam tersebut menjadikan agroforestri memiliki fungsi dan peran yang lebih dekat dengan hutan dibandingkan dengan pertanian (Widianto dkk, 2003). Pola agroforestri ini di Kabupaten Luwu Timur banyak diterapkan di hutan rakyat. Hutan rakyat mempunyai potensi yang mampu menyediakan bahan baku industri kehutanan. Luas hutan rakyat di Indonesia kurang lebih mencapai 1.560.229 ha atau 1,13% dari total kawasan hutan di Indonesia (Departemen Kehutanan, 2015). Berdasarkan data Dinas Kehutanan Luwu Timur (2014) Luwu Timur terdiri atas 80 persen kawasan hutan, 20 persen kawasan pemukiman. Luas hutan yang ada di Luwu Timur sebesar 541.591,30 Ha.

Penggunaan lahan hutan oleh sebagian petani menimbulkan banyak masalah seperti menurunnya fungsi tanah sehingga menyebabkan kurangnya kesuburan tanah, dalam menyelesaikan terjadinya penyalagunaan lahan hutan salah satu upaya yang dilakukan dengan menggunakan sistem agroforestry. Sistem agroforestry merupakan sistem penggunaan lahan yang mengkombinasikan pepohonan dengan sejumlah tanaman pertanian maupun peternakan yang dilakukan secara serempak atau berurutan bertujuan memperoleh hasil yang optimal dan berkelanjutan pada unit lahan pertanian (Amin dkk, 2016).

Pengelolaan maupun pemanfaatan sumberdaya suatu lahan akan timbul masalah jika tujuan akhir dan hasil tidak sesuai dengan tujuan pengelolaan yang diharapkan. Tujuan dari pengelolaan lahan yang diharapkan yaitu agar sumberdaya yang dihasilkan dapat digunakan secara optimal dan berkelanjutan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat tanpa menimbulkan berbagai

masalah. Hal tersebut membuat masyarakat khususnya petani untuk mengatasi masalah tersebut dengan cara berperan aktif dalam pengelolaan secara lestari.

Masyarakat di Kecamatan Wasuponda sebagian besar beraktifitas sebagai petani. Tersedianya lahan yang ada membuat mereka memanfaatkan lahan dengan cara mengelolah lahan tersebut untuk memenuhi kebutuhan mereka. Dengan begitu sistem yang baik digunakan dalam pengelolaan lahan yaitu sistem agroforestri. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya petani yang berada di sekitar hutan di Kecamatan Wasuponda mengutamakan partisipasi aktif masyarakat dan membenahi keadaan lingkungan yang rusak.

Sistem agroforestri ini bertujuan untuk peningkatan dan pelestarian produktivitas sumberdaya yang akhirnya akan meningkatkan taraf hidup masyarakat yang tinggal disekitar hutan. Keberagaman hasil hutan tersebut membentuk susunan komposisi tanaman berbeda-beda pada suatu luasan lahan sehingga memberikan pendapatan yang berbeda pula dari masing-masing komposisi tanaman. Kontribusi agroforestry dinyatakan dalam persentase pendapatan agroforestri dengan total pendapatan petani. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai kontribusi agroforestri terhadap pendapatan petani yang bertujuan untuk mengetahui besar kontribusi yang diterima dari pola agroforestry.

Kecamatan Wasuponda terdiri dari lima desa yaitu Desa Wasuponda, Desa Tabarano, Desa Ledu-ledu, Desa Parumpanai, dan Desa Kawata. Petani di Kecamatan Wasuponda memiliki sumber mata pencaharian melalui pertanian seperti merica, jagung, sayuran, sawit, vanili. Petani yang menerapkan pola system agroforestry di Kecamatan Wasuponda sebanyak 18,36% dengan rata-rata luas lahan satu hektar dari total luas lahan pertanian 327 hektar. Pemanfaatan lahan yang ada di Kecamatan Wasuponda dengan sistem agoroforestri yang diterapkan oleh masyarakat diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang sering muncul akibat kesalahangunaan penggunaan lahan. Oleh karena itu, maka perlu

dilakukan penelitian terkait “Keragaman Jenis Tanaman dan Kontribusi Agroforestri Terhadap Pendapatan Petani di Kecamatan Wasuponda”.

1.2 Tujuan dan Kegunaan

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

- a. Mendeskripsikan proses pengelolaan sistem agroforestri yang diterapkan petani di Kecamatan Wasuponda
- b. Mengetahui keragaman jenis tanaman dan alasan pemilihannya dalam sistem agroforestri di Kecamatan Wasuponda Kabupaten Luwu Timur
- c. Mengetahui kontribusi agroforestri terhadap pendapatan petani yang ada di Kecamatan Wasuponda Kabupaten Luwu Timur.

Kegunaan dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi mengenai keragaman jenis tanaman yang digunakan masyarakat setempat dan kontribusi agroforestry terhadap pendapatan petani di kecamatan Wasuponda kabupaten Luwu Timur.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Agroforestri

2.1.1 Definisi Agroforestri

Agroforestri adalah suatu sistem pengolahan lahan yang berlandaskan kelesatarian lingkungan dan meningkatkan hasil lahan secara berkesinambungan yang di kombinasikan antara tanaman kehutanan dan produksi tanaman pertanian pada suatu lahan dengan cara-cara pengelolaan yang sesuai dengan kebutuhan penduduk setempat dan lahan yang tersedia (Istiqoni, 2016).

Dari sudut filosofinya agroforestri adalah suatu penerapan yang tetap memperhatikan dan mempertahankan ekosistem dan lingkungannya. Agroforestri adalah sistem penggunaan lahan untuk daerah-daerah pedesaan dengan usahatani dimana dasar pemikiran dari sistem agroforestri berdasarkan faktor biologis dan faktor sosial ekonomi. Faktor biologis yaitu semua keuntungan yang berkaitan dengan sudut kehutanan seperti pohon terhadap tanah dan lingkungan seperti siklus hara yang efisien, pengendalian erosi, dan perbaikan sifat kondisi tanah menjadi lebih baik. Berdasarkan faktor sosial ekonomi yaitu lebih kepada memperkuat nilai potensi agroforestry itu sendiri, dikarenakan petani yang ada di Indonesia lebih menggantungkan hidupnya terhadap pemanfaatan dan pengelolaan lahan yang ada, sehingga petani dengan menerapkan sistem agroforestri dapat mengurangi terjadinya suatu bencana seperti pembalakan liar, penggundulan hutan serta dapat menyebabkan turunnya kesuburan tanah dan banjir (Bidura, 2017).

Agroforestri merupakan penggunaan lahan secara berkelanjutan dan lestari dengan penggabungan antara sektor kehutanan dan sektor pertanian dengan manajemen pengelolaan lahan yang serupa namun dapat pula diperoleh hasil dalam jangka waktu yang berbeda. Penggunaan lahan dalam sistem agroforestri juga selalu memperhatikan kondisi lingkungan fisik, sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat setempat. Tujuan utama agroforestri yaitu meningkatkan kesejahteraan petani yang

berada disekitar hutan dengan prinsip masyarakat turun langsung dengan aktif mengelola lahan yang ada di daerah tersebut dengan membenahi lingkungan yang rusak, serta memelihara sehingga dapat menguntungkan lingkungan serta masyarakat sekitar. Sistem agroforestri pada umumnya memiliki tujuan yang sama dalam meningkatkan dan melestarikan produktivitas sumberdaya yang pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan masyarakat yang mengelolanya (Triwanto, dkk., 2014).

Pencampuran tanaman dalam suatu lahan seperti jenis pohon dan tanaman pertanian sudah sejak lama dilakukan oleh petani di Indonesia. Pada pekarangan tempat petani tinggal dapat menggambarkan contoh penerapan agroforestri, penerapan agroforestri belakangan ini semakin meluas terutama petani yang tinggal disekitar hutan dikarenakan ketersediaan lahan yang luas. Konversi hutan alam menjadi lahan pertanian menimbulkan banyak masalah, misalnya penurunan kesuburan tanah, erosi, kepunahan flora dan fauna, bahkan perubahan lingkungan. Masalah ini semakin berat sejalan dengan meningkatnya luas hutan yang dikonversi menjadi lahan usaha lain. Peristiwa ini dipicu oleh upaya pemenuhan kebutuhan terutama pangan baik namun dari masalah tersebut masyarakat dibuat lebih sadar akan pentingnya lingkungan dan masyarakat mulai mengelolah lahannya dengan sistem agroforestry dengan menerapkan penanaman yang lestari (Winarni, dkk, 2016).

2.1.2 Pengelolaan Sistem Agroforestri

Penggunaan kebun atau hutan campuran yang berbasis agroforestri dengan campuran antara tanaman kehutanan dan tanaman pertanian. Kegiatan yang dilakukan oleh petani meliputi persiapan lahan, pengadaan bibit, penanaman sampai pemeliharaan, sedangkan kegiatan pemanenan dilakukan oleh pedagang secara bersama-sama dan serentak, tak banyak petani yang melakukan pemanenannya sendiri. Pengelompokan tanaman yang berada dalam lahan agroforestry disesuaikan dengan kebutuhan petani yang mengeolahnya (Tuurmasari, 2016).

Pengelolaan sistem agroforestri ini berdeda-beda antar lokasi dan bahkan antar petani yang disebabkan oleh perbedaan kondisi biofisik (tanah dan iklim), perbedaan ketersediaan modal dan tenaga kerja, serta perbedaan latar belakang sosial-budaya sehingga produksi yang dihasilkan dari sistem agroforestri juga bermacam-macam, misalnya buah-buahan, kayu bangunan, kayu bakar, getah, pakan, sayur-sayuran, umbi-umbian, dan biji-bijian. Pengelolaan sistem agroforestri meliputi pengelolaan tanah, pemupukan, penyiangan, pemangkasan, dan pemberantasan hama dan penyakit (Mulyanan, 2017).

Kegiatan agroforestri dijalankan dengan memodifikasi suatu ekosistem dengan tujuan untuk kelestarian dan memperoleh hasil yang berkali lipat serta membuat pohon berperan dalam pertumbuhan tanaman pertanian. Lahan sekitar pemukiman petani ditanami berbagai jenis pohon buah-buahan seperti durian, mangga, duku, pete, bambu, nira dan bambu dan lain-lain, lalu pada lahan basah ditanami dengan tanaman sagu seperti yang dilakukan oleh masyarakat (Safira, 2016).

Jarak tanam merupakan sesuatu yang sangat penting bagi pertumbuhan tanaman dan hasil akhir yang akan diperoleh dengan kualitas kayu yang dihasilkan. Jika tidak dilakukan penjarangan mengakibatkan terjadi persaingan dengan tumbuhan lainnya dalam mendapatkan unsur-unsur hara tanah dan cahaya. Jarak tanam dapat mempengaruhi diameter batang, ukuran mata kayu, jumlah tanaman, dan kelurusan batang. Jarak tanam yang lebih jarang dapat menyebabkan intensitas cahaya lebih besar di antara tanaman sehingga tumbuhan dapat terkena secara langsung oleh sinar matahari. Pencahayaan yang baik dapat mempengaruhi proses fotosintesis yang baik dan memperkecil perkembangan serangan hama dan penyakit, sedangkan jarak tanam yang lebih rapat dapat menghasilkan tanaman yang cukup banyak namun pertumbuhannya yang kurang efektif karena terbatasnya ruang antar tumbuhan satu dengan tumbuhan yang lain (Mulyanan, 2017).

2.1.3 Ciri-Ciri Agroforestri

Beberapa ciri-ciri agroforestri yang dikemukakan oleh Putri (2017) adalah:

1. Agroforestri tersusun dari dua jenis tanaman atau lebih (tanaman atau hewan). Diantaranya adalah tumbuhan berkayu (pohon)
2. Siklus sistem agroforestri selalu lebih dari satu tahun.
3. Ada interaksi (ekonomi dan ekologi) antara tanaman kehutanan dan tanaman pertanian
4. Selalu memiliki dua macam produk atau lebih (*multi product*), misalnya pakan ternak, kayu bakar, buah-buahan, obat-obatan.
5. Memiliki minimal satu fungsi dalam siklus pertumbuhan (*service function*), misalnya pelindung angin, penabung, penyubur tanah,
6. Agroforestri berfungsi untuk sistem pertanian masukan rendah di daerah tropis, agroforestri tergantung pada penggunaan dan manipulasi biomassa tanaman terutama dengan mengoptimalkan penggunaan sisa panen.
7. Sistem agroforestri yang sederhana secara biologis (struktur dan fungsi) maupun ekonomis jauh lebih kompleks dibandingkan sistem budidaya monokultur.

2.1.4 Tujuan Agroforestri

Sistem agroforestri diterapkan untuk memberi manfaat kepada manusia khususnya petani maupun masyarakat yang tinggal disekitar hutan untuk meningkatkan penghasilan dari pengelolaan. Agroforestri diharapkan dapat memecahkan berbagai masalah peralihan penggunaan lahan, pengembangan pedesaan dan seringkali sifatnya mendesak. Agroforestri utamanya diharapkan dapat membantu mengoptimalkan hasil suatu bentuk penggunaan lahan secara berkelanjutan guna menjamin dan memperbaiki kebutuhan hidup masyarakat yang lebih berkelanjutan. Sistem berkelanjutan ini dicirikan antara lain tidak adanya penurunan produksi tanaman dari waktu ke waktu dan tidak adanya pencemaran lingkungan. (Putri, 2017).

Ada beberapa tujuan agroforestry ditinjau dari segi ekonomi dan ekologi, diantaranya sebagai berikut (Wulandari, 2019) :

a. Ekologi

Manfaat ekologi dari sistem agroforestri yaitu mencegah terjadinya erosi tanah, degradasi lingkungan, perlindungan keanekaragaman hayati, perbaikan tanah melalui fungsi serasah tumbuhan, pagar hidup, pohon pelindung, dan pemecah angin dan pengelolaan sumber air secara lebih baik.

b. Manfaat Ekonomi

Sistem agroforestri pada suatu lahan akan memberikan manfaat ekonomi bagi petani, masyarakat dan daerah setempat. Manfaat tersebut berupa:

1. Peningkatan dan penyediaan hasil berupa kayu pertukangan, kayu bakar, pangan, pakan ternak dan pupuk hijau.
2. Mengurangi timbulnya kegagalan panen secara total, yang sering terjadi pada sistem pertanian monokultur.
3. Memantapkan dan meningkatkan pendapatan petani karena adanya peningkatan dan jaminan kelestarian produksi serta lingkungan

2.1.5 Keunggulan Agroforestri

Beberapa keunggulan agroforestri dibandingkan sistem penggunaan lahan lainnya, yaitu dalam hal produktivitas (*Productivity*) berdasarkan penelitian total produk sistem agroforestri jauh lebih tinggi dibandingkan pada monokultur. Hal tersebut bukan hanya dikarenakan pengeluaran (*output*) dari suatu lahan yang beragam, akan tetapi juga dapat merata sepanjang tahun. Adanya tanaman campuran memberikan keuntungan, dikarenakan kegagalan dari suatu jenis tumbuhan dapat ditutupi dengan hasil tanaman yang lain.

Diversitas (*Diversity*) merupakan pengkombinasian dua komponen atau lebih dari sistem agroforestri menghasilkan diversitas yang baik menyangkut produk maupun jasa. Berdasarkan segi ekonomi dapat mengurangi risiko kerugian akibat turun naiknya harga di suatu pasaran. Sedangkan dari segi ekologi dapat

menghindarkan kegagalan fatal pemanen sebagaimana dapat terjadi pada budidaya tunggal (monokultur).

Kemandirian (*Self-regulation*) merupakan keanekaragamann yang tinggi dalam agroforestri diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pokok masyarakat, dan petani kecil dan serta membuat masyarakat mampu mengelola lahannya sendiri tanpa ketergantungan dengan produk luar. Kemandirian sistem untuk berfungsi akan lebih baik dalam arti tidak memerlukan banyak input dari luar (pupuk, pestisida), dengan diversitas yang lebih tinggi daripada sistem monokultur

Stabilitas (*Stability*) merupakan penerapan sistem agroforestri yang memiliki produktivitas yang optimal mampu memberikan hasil yang seimbang sepanjang pengusahaan lahan, sehingga dapat menjamin keberlangsungan hidup masyarakat secara berkesinambungan (Putri, 2017)

Beberapa dampak positif sistem agroforestri antara lain memelihara sifat fisik dan kesuburan tanah, mempertahankan fungsi hidrologi kawasan, mempertahankan cadangan karbon, mengurangi emisi gas rumah kaca, dan mempertahankan keanekaragaman hayati. Fungsi agroforestri itu dapat diharapkan karena adanya komposisi dan susunan spesies tanaman dan pepohonan yang ada dalam satu bidang lahan (Safira, 2016)

2.2 Keragaman Jenis Tanaman Agroforestri

Rajagukguk (2018) menyatakan bahwa pemilihan jenis tanaman yang akan digunakan dalam suatu areal atau lahan hutan rakyat sangat penting karena kesalahan dalam memilih jenis tanaman dari segi ekologi dapat menyebabkan kegagalan pertumbuhan jenis terpilih di lapangan. Selain itu persyaratan utama dalam pemilihan jenis adalah kecocokan antara persyaratan ekologis jenis tanaman dengan sifat tempat tumbuhnya seperti ketinggian tempat, iklim (suhu, curah hujan, toleransi jenis pohon terhadap sinar matahari) dan sifatsifat tanah.

Menurut Istiqoni (2016) Ada banyak jenis tanaman dalam sistem agroforestri anantara lain :

1. Tanaman kehutanan

- a. Aren (*Arenga pinnata*)
- b. Asam (*Tamarindus indica*)
- c. Duku (*Lansium domesticum*)
- d. Durian (*Durio zibethinus*)
- e. Mahoni (*Sweitenia macrophilla*)
- f. Jati (*Tectona grandis*)
- g. Jengkol (*Archyidendrom jiringa*)
- h. Kapuk (*Ceiba pentandra*)
- i. Kayu afrika (*Maesopsis emini*)
- j. Sengon (*Paraserianthes falcataria*)
- k. Sukun (*Artocarpus altilis*)

2. Tanaman pertanian (Tahan naungan)

- a. Bengkuang (*Pachyrhizus eosus*)
- b. Cabe rawit (*Capsicum frutescens*)
- c. Ganyong (*Canna edulis*)
- d. Kencur (*Kaempieria galanga*)
- e. Kunyit (*Curcuma domestica*)
- f. Jahe gajah (*Zingiber officinale*)
- g. Kapulogo (*Ellettaria cardaonum*)

2.3 Pendapatan

2.3.1 Pengertian Pendapatan

Kebutuhan dan keinginan tak terbatas, hanya saja kebutuhan dan keinginan tersebut dibatasi dengan jumlah pendapatan yang diterima oleh seseorang. Pendapatan yang diperoleh masyarakat berbeda antar satu dengan yang lainnya, hal

ini disebabkan berbedanya jenis pekerjaan yang dilakukannya oleh tiap orang. Perbedaan pekerjaan tersebut dilator belakang oleh tingkat pendidikan, *skill* dan pengalaman dalam bekerja. Tolak ukur tingkat kesejahteraan dalam masyarakat dapat dilihat dengan pendapatan yang diterimanya. Peningkatan taraf hidup masyarakat dapat digambarkan dari kenaikan hasil *real income* perkapita, sedangkan taraf hidup tercermin dalam tingkat dan pola konsumsi yang meliputi unsur pangan, pemukiman, kesehatan, dan pendidikan untuk mempertahankan derajat manusia secara wajar (Pertiwi, 2015).

2.3.1 Pendapatan Rumah Tangga Petani

Menurut Kholifah (2016), Pendapatan dibagi menjadi tiga kategori. Pertama, pendapatan pertanian (*On-Farm*), yakni pendapatan yang diperoleh dari pertanian yang diolah sendiri seperti lahan milik sendiri atau lahan yang diperoleh melalui pembelian tunai atau bagi hasil. Kedua, pendapatan *Off-Farm*, yakni pendapatan yang berupa upah tenaga kerja pertanian dari hasil kerjanya termasuk upah dalam bentuk pemberian barang seperti padi dan bentuk upah kerja yang lain. Ketiga, pendapatan non pertanian (*Non-Farm*), yakni pendapatan yang dihasilkan dari luar kegiatan pertanian yang dibagi menjadi enam kategori yaitu upah tenaga kerja pedesaan bukan dari pertanian, usaha sendiri di luar kegiatan pertanian atau pendapatan bisnis, pendapatan dari hak milik, kiriman dari buruh migran yang pergi ke kota, transfer dari urban yang lain seperti pendapatan pensiunan dan kiriman dari buruh migran yang pergi ke luar negeri.

Sumber pendapatan rumah tangga tidak hanya dari satu sumber, melainkan dari beberapa sumber atau dikatakan rumah tangga tersebut melakukan diversifikasi pekerjaan atau memiliki lebih dari satu pekerjaan atau sumber pendapatan. Pendapatan rumah tangga tani dapat berasal dari dua sektor utama, yakni pertanian (*farm*) dan bukan pertanian (*non farm*). Pendapatan dari pertanian bersumber dari usahatani itu sendiri dan luar usahatani dalam hal ini yang termasuk dalam pendapatan yang berasal dari usahatani (*on farm*) contohnya adalah usaha sayur,

usaha ternak, maupun usaha perikanan yang kadang dilakukan di pasaran. Sedangkan yang termasuk dalam pendapatan yang bersumber dari luar usahatani (*off farm*) contohnya adalah buruh tani. Sedangkan untuk pekerjaan bukan pertanian (*non farm*) contohnya adalah PNS, buruh bangunan atau pegawai kantor serta karyawan swasta (Astuti, 2018).

2.4 Analisis Biaya

Biaya sebagai suatu pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang, untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan akan memberikan keuntungan bahkan kerugian atau manfaat pada saat ini atau masa yang akan datang. Biaya merupakan suatu contoh dari penggunaan pendapatan yang diperoleh seseorang. Dari pendapat tersebut, dapat diketahui bahwa biaya merupakan suatu pengorbanan sumber daya ekonomi untuk mencapai suatu tujuan tertentu yang bermanfaat pada saat ini atau masa yang akan datang bagi suatu rumah tangga. Biaya-biaya dari suatu pengorbanan dibentuk oleh nilai dari banyaknya kapasitas produksi atau pengeluaran yang diperlukan untuk memproduksi barang-barang (Suryadi, 2015).

Berdasarkan jumlah output yang dihasilkan yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel (tidak tetap). Biaya tetap adalah biaya konstan pada berbagai tingkat output yang dihasilkan oleh suatu perusahaan. Biaya yang besar kecilnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi, misalnya pajak tanah, sewa tanah, penyusutan alat-alat bangunan pertanian, dan bunga pinjaman. Biaya variabel adalah biaya yang berubah dengan perubahan kuantitas output yang dihasilkan. Biaya yang berhubungan langsung dengan jumlah produksi, misalnya biaya pengeluaran untuk benih, pupuk, obat-obatan, dan biaya tenaga kerja (Zain, 2020)