

**PERAN AGROFORESTRI DALAM KONSERVASI  
SUMBERDAYA HUTAN DI DESA MIRRORING KABUPATEN  
POLEWALI MANDAR**

**YULIUS DEPPABUBANG  
A0216313**



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN  
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN  
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT  
MAJENE  
2022**



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN PROGRAM  
SARJANA UNIVERSITAS SULAWESI BARAT  
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN**

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yulius Deppabubang

NIM : A0216313

Program Studi : Kehutanan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Peran Agroforestri Dalam Konservasi Sumberdaya Hutan Di Desa Miring Kabupaten Polewali Mandar” adalah benar merupakan hasil karya saya di bawah arahan dosen pembimbing dan belum diajukan ke perguruan tinggi manapun serta seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Majene, 28 Juli 2022  
  
METERAI TEMPEL  
504AKX087046138

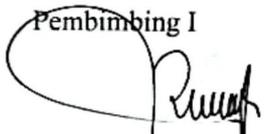
**Yulius Deppabubang**

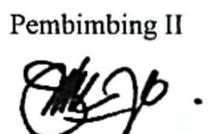
**A0216313**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Peran Agroforestri Dalam Konservasi Sumberdaya Hutan di Desa Miring Kabupaten Polewali Mandar  
Nama : Yulius Deppabubang  
NIM : A0216313

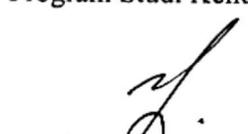
Disetujui oleh :

Pembimbing I  
  
**Dr. Ritabulan, S.Hut., M.Si**  
NIDN. 002117906

Pembimbing II  
  
**Suparjo Razasli Carong, S.Si., M.Sc**  
NIDN. 0022088803

Diketahui oleh :

Dekan  
Fakultas Pertanian dan kehutanan  
  
**Prof. Dr. Ir. Kaimuddin, M.Si**  
NIP. 19005121989031003

Ketua  
Program Studi Kehutanan  
  
**Daud Irundu, S.Hut., M.Hut**  
NIP.19860721201903101

Tanggal Lulus : 28 Juli 2022

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi dengan judul :

**Peran Agroforestri dalam Konservasi Sumberdaya Hutan di Desa  
Mirring Kabupaten Polewali Mandar**

Disusun oleh

**YULIUS DEPPABUBANG**

**A0216313**

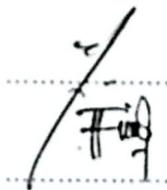
Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi

Fakultas Pertanian dan Kehutanan

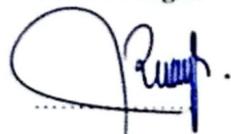
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT

Pada tanggal.....dan dinyatakan LULUS

**SUSUNAN TIM PENGUJI**

<b>Tim Penguji</b>	<b>Tanda Tangan</b>	<b>Tanggal</b>
1. Daud Irundu, S.Hut., M.Hut		.....
2. Fitri Indhasari, S.Hut., M.Hut		.....
3. Faradilah F Karim, S.Si., M.Sc		.....

**SUSUNAN KOMISI PEMBIMBING**

<b>Komisi pembimbing</b>	<b>Tanda Tangan</b>	<b>Tanggal</b>
1. Dr. Ritabulan, S.Hut., M.Si		.....
2. Suparjo Razasli Carong, S.Si.,M.Sc	.....	.....

## ABSTRAK

**YULIUS DEPPABUBANG**, Peran Agroforestri Dalam Konservasi Sumberdaya Hutan di Desa Mirring Kabupaten Polewali Mandar. Di bimbing oleh Ritabulan dan Suparjo.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pola agroforastri masyarakat di desa Mirring dan untuk mengetahui manfaat agroforestri dalam aspek koservasi sumberdaya hutan didesa mirring. Waktu dan tempat penelitian dilakukan di lahn agroforestry milik masyraakat sekitar kawasan buttu puang, desa Mirring, kabupaten polewali mandar dan dilaksanakan pada Maret-Mei 2021. Alat dan bahan yang digunakan adalah kamera, alat tulis, alat rekam, rekam suara dan meteran. Jenis dan sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lahan yang menerapkan pola agroforestry di desa Mirring Kabupaten Polewali Mandar. Sampel yang digunakan adalah sebanyak 30 orang. Metode pengumpulan data adalah observasi, wawancara dan studi literature.

Pola pengelolaan agroforestri yang diterapkan masyarakat adalah pola agroforestri D (*Agrisilvilkultura Mixture Random*). Pola ini adalah pola agrisilvilkultura pengaturan bentuk acak. Pada bentuk ini tanaman hutan dan tanaman pertanian ditanam secara tidak beraturan. Agroforestri ini terdiri dari pohon buah-buahan seperti, coklat, cengkeh, durian dan lain-lain. Sementara tanaman kehutanan yang dibudidayakan masyarakat adalah jati putih, meranti dan lain sebagainya. Peran agroforestri dalam konservasi sumberdaya hutan di Desa Mirring meliputi 3 (tiga) manfaat yaitu: a). Terjaganya debit air dan sumber-sumber air serta kawasan yang tidak mudah longsor. b). Tempat bagi satwa liar seperti lebah, kupu-kupu, burung, serangga, babi, rusa, ular, dan monyet yang berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem. c) Pelestarian sumberdaya genetik tanaman hutan seperti jati putih, meranti, aren, langsung, durian, dan beberapa jenis tanaman perkebunan dan pertanian.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Hutan merupakan sumberdaya alam yang sangat penting dan banyak berpengaruh terhadap kehidupan manusia. Menurut Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan mengatakan bahwa hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumberdaya alam hayati yang didominasi jenis pepohonan dalam persekutuan dengan lingkungannya, yang satu dengan yang lain tidak dapat dipisahkan. Hutan dapat dijumpai di daerah tropis, subtropis, di dataran rendah maupun pegunungan bahkan daerah kering sekalipun. Hutan memiliki manfaat bagi hidup dan kehidupan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Manfaat langsung dengan adanya hutan adalah penghasil kayu, dan hasil hutan bukan kayu. Sedangkan manfaat yang tidak langsung adalah berupa jasa lingkungan, baik sebagai penghasil oksigen, penyerap karbon, fungsi estetika, dan pengatur tata kelola air.

Konservasi hutan alam menjadi lahan pertanian akhir-akhir ini banyak menimbulkan masalah, selain karena pertambahan jumlah penduduk juga banyak orang-orang dengan sengaja membuka lahan tanpa memikirkan dampak yang akan terjadi. Seperti penurunan tingkat kesuburan tanah, erosi, kepunahan flora dan fauna, banjir bahkan perubahan lingkungan. Data dari Kementerian Kehutanan tahun 2011 memberikan informasi bahwa laju deforestasi hutan Indonesia mencapai 610.375,92 ha per tahun tercatat sebagai tiga terbesar di dunia (Kementerian Kehutanan 2012). Dari dampak tersebut diperlukan sebuah perlindungan dan pemantauan kondisi hutan yang ada saat ini, sebagai parameter dalam mengembalikan kondisi hutan seperti semula khususnya di Indonesia. Perlindungan dan pemantauan kondisi hutan merupakan sebuah upaya dalam menilai kehadiran ekosistem hutan yang ada baik dari segi nilai potensi hutan maupun tingkat kesehatan hutan. Salah satu solusi untuk mengurangi tekanan terhadap hutan dan masalah kebutuhan lahan pertanian adalah dengan menerapkan sistem agroforestri. Dengan sistem ini (agroforestri) kegiatan konservasi bisa juga

diterapkan pada pengelolaan lahan yang dilakukan oleh masyarakat atau petani. Agroforestri adalah salah satu sistem pengelolaan lahan yang mungkin dapat ditawarkan untuk mengatasi masalah yang timbul akibat adanya alih-guna lahan tersebut di atas dan sekaligus juga mengatasi masalah pangan (Hiola, dkk., 2012). Agroforestri merupakan sistem pemanfaatan lahan yang mengombinasikan tanaman tahunan, tanaman pertanian dan atau ternak/ikan pada suatu areal yang sama, dengan tujuan untuk meningkatkan nilai produktivitas lahan berupa hasil dari tanaman berkayu, tanaman pertanian/peternakan/perikanan sehingga diperoleh pendapatan berjenjang, baik jangka pendek, menengah maupun panjang (Burtarbutar, 2012; Mayrowati dan Ashari, 2011).

Bukan hanya memberikan keuntungan sosial ekonomi bagi masyarakat sekitaran hutan tetapi manfaat dari sistem agroforestri juga bermanfaat untuk lingkungan hidup. Manfaat yang diperoleh dari pola agroforestri terhadap lingkungan hidup adalah mengurangi laju erosi, aliran permukaan, pencucian zat hara tanah, memperbaiki struktur tanah serta meningkatkan keragaman hayati, sedangkan manfaat sosial ekonomi adalah meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat yang tinggal di sekitar hutan.

Meningkatnya kesejahteraan masyarakat khususnya rakyat petani yang berada di sekitar hutan melalui mengutamakan partisipasi aktif masyarakat dan membenahi keadaan lingkungan yang rusak, lalu melanjutkan dengan pemeliharaan merupakan tujuan dari agroforestri. Program agroforestri ini biasanya diarahkan pada peningkatan dan pelestarian produktivitas sumber daya yang akhirnya akan meningkatkan taraf hidup masyarakat sendiri (Triwanto, *et al.*, 2014).

Desa Mirring adalah salah satu desa yang ada di Kab. Polewali Mandar yang tidak jauh dari kota Polewali Mandar. Masyarakat sekitar kawasan hutan masih mempertahankan sistem pola agroforestri sebagai sumber mata pencariannya. Kawasan hutan ini terletak beberapa kilometer dari pusat kota Polewali Mandar. Kawasan ini merupakan kawasan terbuka hijau yang memiliki bentang alam berbukit sehingga memiliki peran ekologi yang sangat penting selain sebagai penjaga sistem tata air juga sebagai kantung habitat satwa liar. Hal ini yang melatar belakangi sehingga melakukan penelitian tentang bagaimana pola

pengelolaan serta peran agroforestri dan manfaatnya untuk konservasi sumberdaya hutan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pola pengelolaan agroforestri masyarakat Buttu Puang di Desa Mirring?
2. Bagaimana manfaat agroforestri terhadap konservasi sumberdaya hutan di Buttu Puang Desa Mirring.?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pola pengelolaan agroforestri masyarakat di Desa Mirring.
2. Mengetahui manfaat agroforestri dalam aspek konservasi sumberdaya hutan di Desa Mirring.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Memberikan informasi mengenai pola pengelolaan agroforestri masyarakat di Desa Mirring Kabupaten Polewali Mandar
2. Memberikan informasi mengenai manfaat agroforestri dalam aspek konservasi sumberdaya hutan di Desa Mirring Kabupaten Polewali Mandar.

### **1.5 Batasan Penelitian**

Demi terfokusnya penelitian ini dan untuk menghindari penyimpangan sehingga dibuat batasan penelitian sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian terbatas pada kawasan agroforestri milik masyarakat di Buttu Puang Desa Mirring.
2. Interaksi langsung dengan masyarakat Buttu Puang Desa Mirring. yang memiliki kawasan agroforestry

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Agroforestri**

##### **2.1.1 Pengertian Agroforestri**

Agroforestri merupakan salah satu bentuk pemanfaatan lahan secara berkelanjutan yang mengombinasikan tanaman kehutanan dengan tanaman pertanian dan atau ternak pada suatu areal yang sama dengan tujuan untuk meningkatkan nilai sosial, ekonomi, dan ekologi usahatani (Butarbutar, 2012; Harun, 2011; Hiola, 2011; Mayrowani & Ashari, 2011; Sumiati, 2011)

World *Agroforestri* Centre (ICRAF) mendefinisikan agroforestri adalah suatu sistem pengelolaan dengan beraskan kelestarian, yang meningkatkan hasil lahan secara keseluruhan, mengombinasikan produksi tanaman pertanian (termasuk tanaman pohon-pohonan) dan tanaman hutan dan hewan secara bersamaan atau beruntun pada unit lahan yang sama, dan menerapkan cara-cara pengelolaan yang sesuai dengan kebudayaan penduduk setempat.

Sistem agroforestri merupakan bentuk pemanfaatan lahan yang dikembangkan untuk memberikan manfaat ekonomi, ekologi dan sosial sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Selain memiliki peran untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat agroforestri juga menjamin ketersediaan pangan yang cukup dan mampu berperan sebagai penyedia bahan baku untuk bahan bakar nabati dan fungsi ekologis bagi masyarakat (Rivaie 2015).

Sementara itu di Sumatera Utara terdapat suatu sistem agroforestri yang disebut *Reba Juma*. Secara harfiah *reba juma* berarti rumah ladang, atau ladang masyarakat yang mudah dijangkau dari rumah pemiliknya (Affandi, 2010). Affandi (2010), menyebutkan tanaman pada *reba juma* didominasi oleh tanaman kehutanan seperti duku, durian, rambutan, manggis, dan bambu yang dikombinasikan dengan tanaman pertanian/perkebunan seperti coklat, pisang, nenas, kunyit, jagung, dan lain-lain.

Perhutani (2002a) mendefinisikan agroforestri adalah pemanfaatan lahan secara optimal dan lestari, dengan cara mengombinasikan kegiatan kehutanan dan

pertanian pada unit pengelolaan lahan yang sama dengan memperhatikan kondisi lingkungan fisik, sosial, ekonomi dan budaya masyarakat yang berperan serta.

### **2.1.2 Sistem Agroforestri**

Sistem agroforestri di Indonesia dapat digolongkan menjadi dua yaitu:

#### **a) Sistem agroforestri sederhana**

Sistem agroforestri sederhana adalah perpaduan-perpaduan konvensional yang terdiri dari sebagian kecil unsur, yang menggambarkan apa yang kini dikenal sebagai skema agroforestri klasik (Triwanto, dkk, 2012). Pada sistem ini masyarakat menanam pola tanam kebun campuran yang bernilai ekonomi tinggi mengombinasikan antara tanaman semusim seperti, pepaya, jagung, pisang, dan tanaman kehutanan seperti jati, mahoni, kemiri, dan kelapa.

Sebagaimana yang dituturkan oleh Pujowati dkk (2010) bahwa adanya interaksi positif yang terjadi antara berbagai komponen penyusun agroforestri menyebabkan tidak hanya faktor biologi fisik saja, tetapi faktor sosial ekonomi dan budaya, serta kebijakan turut memegang peranan penting dalam mempengaruhi tindakan-tindakan manusia dalam mengelola suatu lanskap agroforestri.

#### **b) Sistem agroforestri kompleks**

Sistem agroforestri kompleks adalah sistem yang melibatkan banyak jenis pohon baik sengaja di tanam maupun yang tumbuh secara alami pada sebidang lahan dan dikelola masyarakat mengikuti pola tanam dan ekosistem menyerupai hutan. Didalam sistem ini, selain terdapat beraneka jenis pohon, juga terdapat tanaman perdu, tanaman musiman, tanaman memanjat (liana), dan tanaman rerumputan.

Pengelolaan lahan dengan sistem agroforestri memerlukan pemilihan jenis yang sesuai serta perlakuan silvikultur yang tepat. Pengaturan untuk menjaga cahaya, air dan nutrisi yang optimum bagi masing-masing jenis penyusun merupakan kunci keberhasilan dari sistem agroforestri. (Hani, A dan Suryanto P, 2014).

### 2.1.3 Pola Agroforestri

Ada 4 (empat) pola tanam yang dilakukan oleh masyarakat yaitu:

a. Pola agroforestri A (*Agrisilvikultur Atrass Along Borders*)

Pola agroforestri ini adalah pola agrisilvikultur pengaturan ruang bentuk pagar. Petani mengombinasikan tanaman kehutanan seperti jati Putih (*Gmelina arborea*), dengan tanaman pertanian cengkeh (*Syzygium aromaticum*), coklat (*Theobroma cacao*), kopi Arabica (*Coffea arabica*), merica (*Piper nigrum* L), Cabai (*Capsicum annum* L).

Berdasarkan kombinasi tanaman yang diterapkan oleh petani maka hal ini sesuai dengan pendapat Lajie (2001) yang menyatakan bahwa salah satu sistem agroforestri agrisilvikultur yaitu pemanfaatan lahan untuk produksi tanaman pertanian dan kehutanan secara bersama-sama. Adapun cara penanaman tanaman kehutanan menggunakan bentuk pagar yaitu komponen pohon disusun atau diatur pada bagian pinggir lahan dan tanaman pertanian berada dibagian tengah. Pohon-pohon yang ditanam mengelilingi lahan biasanya difungsikan sebagai pagar atau pembatas lahan dibawah pohon-pohon tepi yang ditanam dapat berperan sebagai batas tanda pemilik lahan, pagar hidup, sekat bakar, tirai angin, dan dapat pula sebagai pelindung atau pengikat tanah jika ditanam pada tanah labil/tepi jurang. Hasil yang diperoleh dari pohon dapat berupa kayu bakar, kayu bangunan, pupuk hijau, pakan ternak, buah dan lain-lain.

b. Pola Agroforestri B (*Agrisilvikultur Alternate Rows*)

Pola agroforestri B adalah agrisilvikultur dengan pengaturan penanaman bentuk baris. Pola agroforestri ini menempatkan pohon dan tanaman pertanian secara berselang seling. Pola ini dimungkinkan pada lahan yang relatif datar. Tanaman kehutanan ditanam dalam larikan yang diselang-seling dengan larikan tanam pangan, ruang-ruang terbuka, diantara pohon-pohon relatif sempit. Bentuk tanam pola ini digunakan apabila tanaman pangan banyak memerlukan pupuk organik/pupuk hijau yang berasal dari guguran daun pohon (serasah). Pada sistem ini petani mengombinasikan tanaman kehutanan seperti Meranti (*Shorea* SP.), Jati Putih (*Gmelina arborea*), Lamtoro (*Leucania glauca*) serta tanaman pertanian seperti Tomat (*Lycopersicon esculentum*), kopi Arabica (*Coffea arabica*), merica (*Opiper nigrum* L) dan Cengkeh (*Syzygium aromaticum*),

langsap (*Lansian domesticum*), Durian (*Durio zibetinus*), rambutan (*Nephelium lappaceum*), Aren (*Arenga pinnata*), Pisang (*Musa paradisiaca*), pal (*Myristica fragrans*), kemiri (*Aleurites mollucanus*).

c. Pola Agroforestri C ( Agrisilvilkultur Alley Cropping )

Pola penanaman tanaman kehutanan ditanam menyerupai lorong. Pola kombinasi terdiri dari tanaman kehutanan dan pertanian. Kombinasi tanaman diantaranya Jati Putih (*Gmelina arborea*), coklat (*Theobroma cacao*), Durian (*Durio zibetinus*), dan langsung (*Lansium domesticum*). Pola tanaman kehutanan atau tanaman pertanian yang digunakan untuk pengarah jalan dalam suatu lahan.

d. Pola Agroforestri D (Agrisilvilkultur Mixture Random)

Pola Agriforestri D adalah pola agrisilvilkultur pengaturan bentuk acak. Pada bentuk campuran acak, pohon-pohon hutan ditanam secara tidak beraturan (tidak mengikuti larikan atau jalur antara tanaman pangan ). Bentuk ini sering ditemukan pada pertanian tradisional dimana pohon-pohon yang tumbuh berasal dari regenerasi alami (anakan atau trubusan) dan bukan berasal dari suatu penanaman. Dilihat dari sudut pengaturan ruang, pekarangan dapat pula digolongkan kedalam bentuk ini. Dimana pola kombinasi yang dikembangkan oleh masyarakat yaitu kombinasi tanaman kehutanan seperti jati (*Tectona grandis*). Jati putih (*Gmelina arborea*) Bitti (*Vitex copassus*), dengan tanaman pertanian seperti Durian (*Durio zibethinus*), Aren (*Arenga pinnata*), Cengkeh (*Syzigium aromaticum*), kopi arabica (*Coffea arabica*), coklat ( *Theobroma cacao*), Rambutan (*Nephelium lappaceum*), langsung (*Lansium domesticum*), cabai (*Capsicum annuum*), dan jeruk (*Citrus Sp*).

#### 2.1.4 Fungsi Ekonomi Agroforestri

Agroforestri memiliki fungsi yang sangat penting bagi masyarakat yang tinggal di sekitar hutan. Peran utama agroforestri bukan hanya produksi bahan pangan melainkan sebagai sumber penghasil uang dan modal. Agroforestri bisa memasok 50-80% pendapatan dari pertanian di pedesaan melalui produksi langsung dan kegiatan lain yang bgerhubungan dengan pengumpulan, pemrosesan, dan pemasaran hasilnya. Beragamnya jenis tanaman dalam pola agroforestri membuat penghasilan petani hutan jadi meningkat.

Keunikan konsep pertanian komersil agroforest adalah karena bertumpu pada keragaman struktur dan unsur-unsurnya, tidak berkonsentrasi pada satu spesies saja. Produksi komersil ternyata sejalan dengan produksi dan fungsi lain yang lebih luas. Hal ini menimbulkan beberapa konsekuensi menarik bagi petani (De Foresta *et al*, 2000).

## **2.2 Konservasi Sumberdaya Hutan**

### **2.2.1 Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya**

Sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya merupakan bagian terpenting dari sumberdaya alam yang terdiri dari alam hewani, alam nabati, ataupun berupa fenomena alam, baik secara masing-masing maupun bersama-sama mempunyai fungsi dan manfaat sebagai unsur pembentukan lingkungan hidup, yang kehadirannya tidak dapat diganti. Mengingat sifatnya yang tidak dapat diganti dan mempunyai kedudukan serta peranan penting bagi kehidupan manusia, maka upaya konservasi sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya adalah kewajiban mutlak dari tiap generasi.

Konservasi sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya dilakukan melalui tiga kegiatan:

- a.** Perlindungan sistem penyangga kehidupan. Kehidupan merupakan suatu sistem yang terdiri dari proses yang berkait satu dengan yang lainnya dan saling mempengaruhi, yang apabila terputus akan mempengaruhi kehidupan. Agar manusia tidak dihadapkan pada perubahan yang tidak diduga yang akan mempengaruhi kemampuan pemanfaatan sumberdaya alam hayati, maka proses ekologis yang mengandung kehidupan itu perlu dijaga dan dilindungi. Perlindungan sistem penyangga kehidupan ini meliputi usaha-usaha dan tindakan-tindakan yang berkaitan dengan perlindungan mata air, tebing, tepian sungai, danau, dan jurang, pemeliharaan fungsi hidrologi hutan, perlindungan pantai, pengelolaan daerah aliran sungai; perlindungan terhadap gejala keunikan dan keindahan alam, dan lain-lain
- b.** Pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya. Sumber daya alam hayati dan ekosistemnya terdiri dari unsur-unsur hayati dan nonhayati (baik fisik maupun nonfisik). Semua unsur ini sangat berkait dan pengaruh mempengaruhi. Punahnya salah satu unsur tidak dapat diganti dengan

unsur yang lain. Usaha dan tindakan konservasi untuk menjamin keanekaragaman jenis meliputi penjagaan agar unsur-unsur tersebut tidak punah dengan tujuan agar masing-masing unsur dapat berfungsi dalam alam dan agar senantiasa siap untuk sewaktu-waktu dimanfaatkan bagi kesejahteraan manusia. Pengawetan jenis tumbuhan dan satwa dapat dilaksanakan di dalam kawasan (konservasi in-situ) ataupun diluar kawasan (konservasi exsitu).

c. Pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya. Usaha pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya pada hakikatnya merupakan usaha pengendalian/pembatasan dalam pemanfaatan sumber daya alam hayati dan ekosistemnya sehingga pemanfaatan tersebut dapat dilaksanakan terus menerus pada masa mendatang. (UU No.5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya).

### **2.2.2 Fungsi Konservasi**

Pengelolaan hutan dan kawasan konservasi, termasuk upaya rehabilitasi lahan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan, telah memprogramkan pengembangan huan kemasyarakatan, hutan tanaman, dan hutan rakyat dalam bentuk agroforestri. Sebagai paradigma baru dalam pengelolaan hutan, pelaksanaan hutan kemasyarakatan yang di padukan dengan model agroforestridiharapkan dapat melestarikan hutan alam melalui peningkatan produktivitas lahan hutan di areal masyarakat atau diaas lahan kritis. Program ini perlu diadakan disekitar kawasan konservasi seperti taman nasional dengan pengembangan model tersebut di daerah penyangga, untuk meningkatkan kesejahteraan dan persepsi masyarakat dalam perlindungan kawasan pelestarian alam. Sebagai salah satu program pengelolaan hutan produksi yang melibatkan masyarakat, model agroforestri dikembangkan di hutan produksi kawasan Gunung. Ciremai yang dikenal dengan PHBM (pengelolaan hutan bersama masyarakat) sebelum kawasan tersebut ditetapkan sebagai taman nasional.

Secara umum manfaat dari sistem pengelolaan hutan bersama masyarakat dengan model agroforestri menurut Bismark dan Sawitri (2006) dibidang konservasi antara lain :

## 1. Pelestarian sumberdaya genetik Tanaman Hutan

Kekayaan jenis dalam areal agroforestri sangat tinggi. Agroforestri yang terletak ekat hutan alam memiliki komponen jenis tumbuhan hutan yang beragam. Pada agroforestri di krul lampung dan maninjau sumatra barat terdapat 300 species tumbuhan. Pada agroforestri banyak ditemukan tumbuhan yang membutuhkan sinar matahari lebih banyak, seperti nangka, sukun, pulai, dan bayur.

Masyarakat Desa Gunung Halimun, Jawa Barat, banyak memanfaatkan flora hutan untuk kepentingan bangunan, sumber pakan, obat tradisional, kayu bakar, pakan ternak, dan upacara adat sejumlah 464 jenis (Harada et al, 2001 dalam Bismark dan sawitri, (2006), tetapi jenis yang umum dibudidayakan di ladang dalam tiga desa di dominasi oleh 20 jenis pohon utama yang bernilai ekonomis tinggi dan cepat tumbuh, jenis pohon yang dikembangkan di antaranya adalah *Maesopsis emini*, *Agatha alba*, *Swietenia macrophylla*, *Durio zibethinus*, *Melia azedarah*, *Paraserianthe* dan *Peronema canescens*.

## 2. Habitar satwalian

Agroforestri yang sudah tertata engan keanekaragaman jenis tinggi dan komposisi tajuk yang baik dapat menjadi habitat dari beberapa jenis satwa, seperti primata, beruang, dan mamalia fersterial. Peran satwa tersebut dapat sebagai penyebar biji-bijian yang membantu proses regenerasi dan peningkatan keanekargaman tumbuhan. Jumlah spesies mamalia yang ditemukan di agroforestri durian ada 33 jenis, di hutan karet 39 jenis, dan hutan damar 46 jenis dengan jenis yang dilindungi masing-masing 14, 15 dan 17 jenis (Michon et al, 2000 dalam Bismark dan R. Sawitri , 2006).

Dengan demikian, pengembangan hutan rakyat dengan sistem agroforestri memiliki manfaat sebagai rehabilitas kawasan di daerah penyangga sekitar kawasan taman nasional sekaligus manfaat ekonomis dan ekologis untuk konservasi jenis satwa diluar dan didalam taman nasional.

### 3. Konservasi lahan dan air

Masalah lingkungan yang umum berkaitan dengan lahan adalah meluasnya lahan kritis dan tingginya tingkat erosi tanah. Sistem stratifikasi tajuk yang menyerupai hutan dari segi konservasi tanah dan air akan lebih berdampak pada pengaturan tata air dan hujan tidak langsung ke tanah yang dapat mencegah erosi permukaan. Hal ini terlihat dari komposisi jenis dan pola tanam, jenis pohon di ladang, dan hutan rakyat. Sebagai contoh peran pohon dalam peresapan air seperti *Calliandra calothyrsus* 56%, *Parkia javanica* 63,9%, dan *Dalbergia latifolia* 73,3% (Pudjiharta, 1990 dalam Bismark dan Sawitri, 2006).

Manfaat lain dari adanya pohon terhadap lingkungan adalah terjadinya siklus hara yang efisien sehingga akan mendukung produktivitas lahan melalui penyuburan tanah oleh berkembangnya mikroba tanah. Tersedianya konsentrasi bahan organik, C, dan N tanah dari serasah akan berpengaruh pada biomasa mikroba tanah, termasuk mikoriza yang aktif menyerap dan menyediakan unsur mikro P, N, Zn, Cu, dan S kepada tumbuhan inang, sehingga siklus hara pada agroforestri bersifat efisien dan tertutup.

### 4. Keketimbangan *Biodiversity*

Keragaman tanaman yang di usahakan antara tanaman tahunan dan tanaman pertanian memungkinkan terjadinya rantai makanan dan energi yang lebih panjang. Kondisi ini selanjutnya akan mendukung terciptanya keragaman hayati yang tinggi (biodiversitas).

Secara ringkas, (Sabarnurdin, 2004) menyebutkan beberapa manfaat lingkungan yang dapat di peroleh dari sistem agroforestri :

1. Mengurangi tekanan terhadap hutan, sehingga fungsi kawasan hutan tidak terganggu (tata air, keanekaragaman hayati, dll.) ;
2. Lebih efisien dalam *recycling* unsur hara melalui pohon berakar dalam di lokasi tsb;
3. Perlindungan yang lebih baik terhadap ekologi daerah hulu DAS ;
4. Mengurangi aliran permukaan, pencucian hara dan erosi tanah;

5. Memperbaiki iklim mikro, mengurangi suhu tanah, mengurangi evapotranspirasi karena kombinasi mulsa dari tanaman setahun/semusim dan naungan pohon ;
6. Meningkatkan hara tanah dan struktur tanah melalui penambahan yang continue hasil proses dekomposisi bahan organik ;

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Adapun beberapa penelitian terdahulu tentang Kajian Pengelolaan Agroforestri dan Manfaatnya ke Konservasi Sumberdaya Hutan adalah:

No	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Hasil Penelitian	Nama peneliti
1.	Kajian Pengelolaan Agroforestri dan Manfaatnya Dalam Konservasi Keanekaragaman Hayati Di Gunung Mananggal, Kecamatan Mande, Kabupaten Cianjur	Mengetahui pola pengelolaan agroforestri masyarakat sekitar gunung manggel, mengetahui nilai manfaat agroforestri yang dipraktikan masyarakat dan mengetahui manfaat agroforestri dalam aspek konservasi sumberdaya alam di lokasi penelitian	Pola pengelolaan agroforestri di gunung manggel adalah penyiapan lahan, dan penanaman, penebangan, pemeliharaan, penyemprotan pestisida dan pemupukan, perkembangan bentuk dan konservasi. Kemudian manfaat agroforestri dalam aspek konservasi sumberdaya alam adalah sebagai sumber keanekaragaman jenis pohon, dan sebagai habitat satwa liar,	Gilang Embang Putra Pratama (2011)

2.	Analisis pengelolaan agroforestri dan kontribusinya terhadap perekonomian masyarakat	Mengetahui pengelolaan agroforestri di desa Sitarotoit dan desa Lobulayan	Pengelolaan agroforestri dimulai dari persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, sampai dengan pemasaran hasilnya. Pengelolaan agroforestri di Desa Sitarotoit dan Desa Lobulayan masih bersifat sederhana	SB Zega, A. Purwoko, T Martial (2013)
3.	Pengelolaan agroforestri berbasis kemiri ( <i>Aleurites moluccana</i> ) dan pendapatan petani di Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan	Mengetahui pola agroforestri berbasis kemiri ( <i>Aleurites moluccana</i> ) di Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan	Pengelolaan agroforestri berbasis kemiri ( <i>Aleurites moluccana</i> ) di Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan adalah dimulai dari persiapan lahan, sumber bibit, penanaman, pemeliharaan tanaman, dan pemanenan,	Ade Ilham Ismail, Syamsuddin Millang, Makkarennu (2019)

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. 2016. Jenis Agroforestri dan Orientasi Pemanfaatan Lahan di Desa Simoro Kecamatan Gumbasa Kabupaten Sigi.
- Bismark, M dan R. Sawitri. 2006. Pengembangan dan Pengelolaan Daerah Penyangga Kawasan Konservasi. *Makalah Utama Pada Ekspose Hasil-Hasil Penelitian Konservasi dan Rehabilitasi Sumberdaya Hutan . Padang, 20 September 2006*
- Butarbutar. Ruhimat, I. S. 2017. Peningkatan Kapasitas Kelembagaan Kelompok Tani dalam Pengembangan Usahatani Agroforestri : Studi Kasus di Desa Cukangkawung, Kecamatan Sodonghilir, Kabupaten Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Ekonomi Kehutanan*.
- Idris, A.I., Arafat, A., Damrah. 2019. Pola Dan Motivasi Agroforestri Serta Kontribusinya Terhadap Pendapatan Petani Hutan Rakyat Di Kabupaten Polewali Mandar
- Ismail, A. I. 2019. Pengelolaan Agroforestri Berbasis Kemiri (*Aleurites moluccana*) dan Pendapatan Petani di Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan.
- Mayrowani, H. dan Ashari. 2011. Pengembangan Agroforestri untuk Mendukung Ketahanan Pangan dan Pemberdayaan Petani sekitar Hutan. *Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*.
- Pratama, G. E. 2011. Kajian Pengelolaan Agroforestri dan Manfaatnya dalam Konservasi Keanekaragaman Hayati di Gunung Mananggal, Kecamatan Mande, Kabupaten Cianjur. *Skripsi* Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor
- Pujowati, P. *et al* 2010. Analisis Sosial Ekonomi Masyarakat di Daerah Aliran Sungai Karang Mumus dalam Rencana Pengelolaan Lanskap Agroforestri. *EPP*. Vol 7.No. 1
- Sabarnudin, M.S. 2004. Agroforestry: Konsep, Prospek dan Tantangan. Presentasi *Workshop Agroforestry*. Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Tamrin, M. 2015. Strategi Pengelolaan Agroforestri Berbasis Aren di Pulau Bacan Kabupaten Halmahera Selatan. *Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan*.
- Tjatjo, N. T. 2015. Karakteristik Pola Agroforestri Masyarakat di Sekitar Hutan Desa Namo Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi.
- Triwanto, J. *et al*. 2012. Aplikasi Agroforestry di Desa Mentaraman Kecamatan Donomulyo Kabupaten Malang. *DEDIKASI*, Vol 9.

Tonapa, M. 2018. Pendapatan Petani pada Sistem Agroforestri Berbasis Pangi (*Pangium Edule Reinw.*) di Kelurahan Tongko Sarapung, Kecamatan Sangalla, Kabupaten Tana Toraja.

Undang-Undang, No. 41. 1999. *Tentang Kehutanan*

Undang-Undang, No. 5. 1990. *Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya*

Widiyanto,A. 2016. Agroforestri dan Peranannya dalam Mempertahankan Fungsi Hidrologi dan Konservasi.

## RIWAYAT HIDUP



Yulius Deppabubang (Yulius), Lahir di Tobadak pada tanggal 7 Mei 1998. Anak dari pasangan Bapak Daud. P dan Ibu Tabita (alm), anak ke lima dari lima bersaudara, penulis memulai pendidikan pada Sekolah Dasar (SD) SDI tobadak pada tahun 2004 dan tamat pada tahun 2010. Kemudian, pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Tobadak dan tamat pada tahun 2013. Selanjutnya pada tahun yang sama penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Tobadak dan tamat pada tahun 2016. Pada tahun 2016 penulis melanjutkan studi di Perguruan Tinggi Universitas Sulawesi Barat (UNSULBAR) dan terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Kehutanan (S1). Dalam usaha memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Kehutanan di Fakultas Pertanian Dan Kehutanan Universitas Sulawesi Barat. Penulis menyusun skripsi dengan judul “ Peran Agroforestri Dalam Konservasi Sumberdaya Hutan Di Desa Mirring Kabupaten Polewali Mandar” yang dibimbing oleh ibu Dr. Ritabulan, S.Hut.,M.Hut dan bapak Suparjo Razasli Carong S.Si.,M.Sc.