ANALISIS PENDAPATAN KOMPOSISI TANAMAN AGROFORESTRI PETANI DI DESA SIDODADI KECAMATAN TELUK PANDAN KABUPATEN PESAWARAN

(Skripsi)

Oleh

WANDERI

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2018

ABSTRAK

ANALISIS PENDAPATAN KOMPOSISI TANAMAN AGROFORESTRI PETANI DI DESA SIDODADI KECAMATAN TELUK PANDAN KABUPATEN PESAWARAN

Oleh

WANDERI

Masyarakat Desa Sidodadi memanfaatkan kawasan Tahura Wan Abdul Rachman dengan menggunakan sistem agroforestri. Komposisi tanaman agroforestri yang dilakukan setiap petani berbeda sehingga pendapatan yang diperoleh berbeda pula. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui berapa banyak komposisi tanaman agroforestri, komposisi yang memberikan pendapatan tertinggi bagi petani dan tingkat kesejahteraan petani di Desa Sidodadi Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran. Variabel yang digunakan meliputi penerimaan agroforestri, biaya produksi dan pengeluaran petani agroforestri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi tanaman agroforestri di Desa Sidodadi terdiri dari 7 komposisi. Pendapatan tertinggi terdapat pada komposisi II dengan tanaman utama pisang dan kakao yang memiliki pendapatan rata-rata sebesar Rp 21.640.777/KK/tahun. Tingkat kesejahteraan petani di Desa Sidodadi sebesar 96% (88 orang) dari 92 responden.

Kata Kunci : agroforestri, pendapatan, komposisi tanaman, kesejahteraan.

ABSTRACT

INCOME ANALYSIS OF AGROFORESTRY PLANTS COMPOSITION IN SIDODADI VILLAGE, SUBDISTRICT OF TELUK PANDAN DISTRICT OF PESAWARAN

By

WANDERI

The peoples of Sidodadi Village exploit the Tahura Wan Abdul Rachman area by using an agroforestry system. The composition of agroforestry plants carried out by each farmer is different so that the income earned will be different. The purpose of this research was to determine how much composition of agroforestry plants, the composition that provides the highest income for farmers and the level of welfare of farmers in Sidodadi Village, Teluk Pandan Subdistrict, Pesawaran District. Variables used include agroforestry revenues, production costs and expenditure of agroforestry farmers. The results showed that the composition of agroforestry in Sidodadi Village consisted of 7 compositions. The highest income is in composition II with the main crops of banana and cocoa which has an average income of Rp 21.640.777/KK/year. The welfare level of farmers in Sidodadi Village is 96% (88 people) from 92 respondents.

Keywords : agroforestry, income, crop composition, welfare.

ANALISIS PENDAPATAN KOMPOSISI TANAMAN AGROFORESTRI PETANI DI DESA SIDODADI KECAMATAN TELUK PANDAN KABUPATEN PESAWARAN

(Skripsi)

Oleh

WANDERI

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA KEHUTANAN

Pada

Jurusan Kehutanan
Fakultas Pertanian Universitas Lampung

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2018

Judul Skripsi : **ANALISIS PENDAPATAN KOMPOSISI TANAMAN AGROFORESTRI PETANI DI DESA SIDODADI KECAMATAN TELUK PANDAN KABUPATEN PESAWARAN**

Nama Mahasiswa : **Wanderi**

Nomor Pokok Mahasiswa : 1414151077

Program Studi : Kehutanan

Fakultas : Pertanian

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Rommy Qurniati, S.P., M.Si.	**Dr. Hari Kaskoyo, S.Hut., M.P.**
NIP 197609122002122001	NIP 196906011998021002

2. Ketua Jurusan Kehutanan

Dr. Melya Riniarti, S.P., M.Si.
NIP 197705032002122002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Rommy Qurniati, S.P., M.Si.** .....

Sekretaris : **Dr. Hari Kaskoyo, S.Hut., M.P.** .....

Penguji
Bukan Pembimbing : **Dr. Rahmat Safe'i, S.Hut., M.Si.** .....

2. Dekan Fakultas Pertanian

Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.
NIP 196110201986031002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **30 Agustus 2018**

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Pampang Tangguk Jaya, Kecamatan Sungkai Tengah, Kabupaten Lampung Utara, Lampung pada tanggal 13 Oktober 1995, sebagai anak kedua dari 3 bersaudara, dari bapak Basroni dan Ibu Ulyati. Penulis menempuh pendidikan Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di SDN 1 Pampang Tangguk Jaya pada tahun 2008, Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN 5 Sungkai Utara pada tahun 2011 dan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMAN 2 Kotabumi pada tahun 2014. Tahun 2014, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian (FP) Unila melalui jalur SNMPTN.

Selama menjadi mahasiswa penulis pernah menjadi asisten praktikum Ilmu Tanah Hutan, Biometrika Hutan, Pengelolaan Hutan Rakyat, Pemasaran Hasil Hutan dan Pengantar Ekonomi Kehutanan. Penulis juga aktif di Organisasi Himpunan Mahasiswa Kehutanan (HIMASYLVA) FP Unila. Pada tahun 2017 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Cempaka Putih, Kecamatan Bandar Surabaya, Kabupaten Lampung Tengah. Penulis juga telah melaksanakan Praktik Umum (PU) di Bagian Kesatuan Pemangkuan Hutan (BKPH) Larangan, Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH) Balapulang Perum Perhutani Divisi Regional Jawa Tengah pada tahun 2017.

Kepada Ayah, Ibu, Kakak dan Adik Ku Tersayang

SANWACANA

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul "*Analisis Pendapatan Komposisi Tanaman Agroforestri Petani di Desa Sidodadi Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran*" adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Kehutanan di Universitas Lampung. Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Ibu Rommy Qurniati, S.P., M.Si., selaku pembimbing utama atas kesediaan untuk memberikan bimbingan, saran dan kritik dalam proses penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Dr. Hari Kaskoyo, S.Hut., M.P., selaku pembimbing kedua atas kesediaan untuk memberikan bimbingan, saran dan kritik dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Dr. Rahmat Safe'i, S.Hut., M.Si., selaku penguji utama atas saran-saran yang telah diberikan dalam proses penyelesaian skripsi.
5. Kepada Bapak Mugi, Bapak Sukma, Bapak Slamet, Bapak Suparman dan Bapak Badri yang telah membantu dalam melakukan proses penelitian di Desa Sidodadi.

6. Ibu Dr. Melya Riniarti, S.P., M.Si., selaku Ketua Jurusan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
7. Bapak Dr. Arief Darmawan, S. Hut., M.Sc. selaku pembimbing akademik atas segala bantuan, bimbingan dan motivasi dalam perkuliahan serta proses penyelesaian skripsi.
8. Seluruh Dosen Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung atas ilmu yang diberikan.
9. Kepada orang tua saya Bapak Basroni dan Ibu Ulyati yang selalu mendukung saya selama ini, memberikan kasih sayang, semangat, motivasi dan do'a.
10. Kepada kakak saya Aria Manda dan adik saya Retmalisa yang telah memberi motivasi, semangat dan do'a dalam menyelesaikan skripsi.
11. Keluarga besar Angkatan 2014 (Lugosyl'14) atas kebersamaan, persaudaraan, motivasi serta dukungan dalam proses penyelesaian skripsi.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuan dalam menyelesaikan skripsi.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, saya mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dalam bidang kehutanan.

Bandar Lampung, Oktober 2018

Penulis

Wanderi

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Kerangka Pemikiran	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pengertian Agroforestri	7
2.2 Komposisi Jenis Tanaman Agroforestri	9
2.3 Pendapatan dan Kontribusi Agroforestri	12
III. METODE PENELITIAN	15
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	15
3.2 Alat dan Objek Penelitian	16
3.3 Jenis Data	16
3.4 Cara Pengumpulan Data	17
3.5 Metode Pengambilan Sampel	17
3.6 Metode Pengolahan dan Analisis Data	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1. Komposisi Tanaman Agroforestri	21
4.2. Pendapatan dari Hasil Agroforestri	28
4.3. Tingkat Kesejahteraan Petani	33
V. SIMPULAN DAN SARAN	36
5.1. Simpulan	36
5.2. Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	41
Tabel 7-8	42-52
Gambar 3-12	53-57

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman
1. Jumlah responden per dusun 18

2. Komposisi tanaman agroforestri di Desa Sidodadi berdasarkan jenis tanaman utama dan tanaman pengisi 25

3. Jumlah jenis tanaman yang dibudidayakan masyarakat Desa Sidodadi.... 27

4. Pendapatan pada masing-masing komposisi tanaman agroforestri 29

5. Tingkat pendidikan rata-rata petani di Desa Sidodadi 31

6. Tingkat kesejahteraan petani di Desa Sidodadi..... 35

7. Pendapatan total petani agroforestri di Desa Sidodadi..... 42

8. Pengeluaran petani agroforestri di Desa Sidodadi 47

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

1. Diagram alir penelitian..... 6
2. Peta lokasi penelitian 15
3. Komposisi tanaman yang didominasi tanaman pisang dan pinang 53
4. Komposisi tanaman yang didominasi tanaman pisang dan kakao..... 53
5. Komposisi tanaman yang didominasi tanaman pisang dan kopi 54
6. Komposisi tanaman yang didominasi tanaman pisang dan sengon 54
7. Komposisi tanaman yang didominasi tanaman pisang dan cengkeh 55
8. Komposisi tanaman yang didominasi tanaman kakao dan cengkeh 55
9. Komposisi tanaman yang didominasi tanaman kakao dan pinang 56
10. Komposisi tanaman di dalam kawasan Tahura WAR 56
11. Wawancara dengan salah satu petani agroforestri di Dusun Tiga 57
12. Wawancara dengan salah satu petani agroforestri di Dusun Empat 57

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman (Tahura WAR) merupakan suatu kawasan hutan negara yang memiliki fungsi sebagai penunjang pembangunan di Provinsi Lampung. Tahura WAR merupakan salah satu kawasan hutan yang diharapkan berfungsi sebagai penunjang pembangunan kehutanan, pertanian, perkebunan dan peternakan (Syofiandi dkk., 2016). Tahura WAR memiliki beberapa blok pengelolaan, salah satunya adalah blok pemanfaatan yang dijadikan sebagai arah pemanfaatan kawasan oleh masyarakat sekitar hutan. Pada blok pemanfaatan, pengelolaan hutan dilakukan dengan sistem pengelolaan agroforestri yang dilakukan oleh masyarakat sekitar hutan (Tiurmasari dkk., 2016).

Salah satu desa yang berbatasan langsung dengan Tahura WAR adalah Desa Sidodadi (Andrianto dkk., 2016). Masyarakat Desa Sidodadi rata-rata berprofesi sebagai petani dan memanfaatkan lahan Tahura WAR sebagai lahan pertanian. Menurut Prakash (2014), aktivitas ekonomi yang utama bagi masyarakat sekitar hutan adalah bertani. Kondisi sosial ekonomi masyarakat sekitar hutan dapat mempengaruhi pemanfaatan lahan hutan (Mustofa, 2011). Pemanfaatan lahan hutan yang terdapat di Desa Sidodadi salah satunya dilakukan dengan menggunakan sistem agroforestri.

Agroforestri secara sederhana adalah menanam pepohonan di lahan pertanian, perkebunan dan peternakan. Agroforestri merupakan sistem pengelolaan sumber daya alam yang mengkombinasikan tanaman kehutanan, pertanian, perkebunan dan hewan dengan menghasilkan dua atau lebih tanaman dari satu lahan (Paudel dkk., 2017). Agroforestri merupakan sistem pengelolaan lahan yang dilakukan dengan berbagai komposisi jenis tanaman. Sistem agroforestri membentuk suatu komposisi yang berbeda-beda, sehingga memberikan pendapatan yang bervariasi dari satu tempat ke tempat yang lainnya (Asmi dkk., 2013).

Komposisi tanaman agroforestri yang banyak diterapkan pada lahan agroforestri di Provinsi Lampung terdiri dari beberapa komposisi. Sebagai contoh, komposisi tanaman agroforestri di Kota Bandar Lampung terdiri dari tanaman dominan karet (*Hevea brasiliensis)* yang dikombinasi dengan tanaman kopi (*Coffea robusta),* durian (*Durio zibethinus*) dan cabai (*Capsicum sp*) (Kholifah dkk., 2017). Komposisi tanaman agroforestri di Kabupaten Tanggamus terdiri dari tanaman dominan cemara (*Casuarina junghuniana*) yang dikombinasi dengan tanaman kopi (*Coffea arabica*), lada (*Piper nigrum*), durian *(Durio zibethinus*) dan randu (*Ceiba pentandra*) (Aprianto dkk., 2016). Komposisi tanaman agroforestri di Kabupaten Way Kanan terdiri dari tanaman dominan kopi (*Coffea arabica*) yang dikombinasi dengan tanaman karet (*Hevea brasiliensis),* jengkol *(Pithecellobium lobatum),* kakao (*Theobroma cacao),* lada (*Piper nigrum*), padi *(Oryza sativa),* pisang *(Musa sp),* cengkeh *(Eugenia aromaticum),* tembakau *(Nicotiana tabacum),* aren *(Arenga pinnata)* dan singkong (*Manihot esculenta)* (Kaskoyo dkk., 2014). Komposisi tanaman agroforestri di Kabupaten Pesawaran terdiri dari tanaman dominan kakao (*Theobroma cacao)* yang dikombinasi dengan tanaman

bayur (*Pterospermum javanicum*), kelapa (*Cocos nucifera*) dan pisang (*Musa sp)* (Nadeak dkk., 2013 dan Qurniati dkk., 2017). Selain berhubungan dengan jenis/komposisi tanaman, agroforestri juga berhubungan dengan kontribusi terhadap pendapatan petani.

Beberapa penelitian mengenai kontribusi agroforestri menyimpulkan bahwa pendapatan petani agroforestri memberikan pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan non agroforestri, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Olivi dkk., 2015; Syofiandi dkk., 2016; Asmi dkk., 2013 dan Kholifah dkk., 2017). Namun, penelitian yang membandingkan pendapatan pada beberapa komposisi tanaman agroforestri belum banyak dilakukan. Oleh sebab itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui komposisi tanaman agroforestri yang dapat memberikan pengaruh terbesar pada pendapatan petani agar kesejahteraan petani pengelola agroforestri meningkat.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapa banyak komposisi tanaman agroforestri di Desa Sidodadi Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran?
2. Komposisi tanaman agroforestri seperti apa yang memberikan pendapatan tertinggi bagi masyarakat di Desa Sidodadi Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran?
3. Berapa besar tingkat kesejahteraan petani di Desa Sidodadi Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui berapa banyak komposisi tanaman agroforestri di Desa Sidodadi Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran.
2. Mengetahui komposisi tanaman agroforestri yang memberikan pendapatan tertinggi bagi masyarakat di Desa Sidodadi Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran.
3. Mengetahui tingkat kesejahteraan petani berdasarkan pengeluaran petani di Desa Sidodadi Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran.

1.4 Manfaat Penelitian

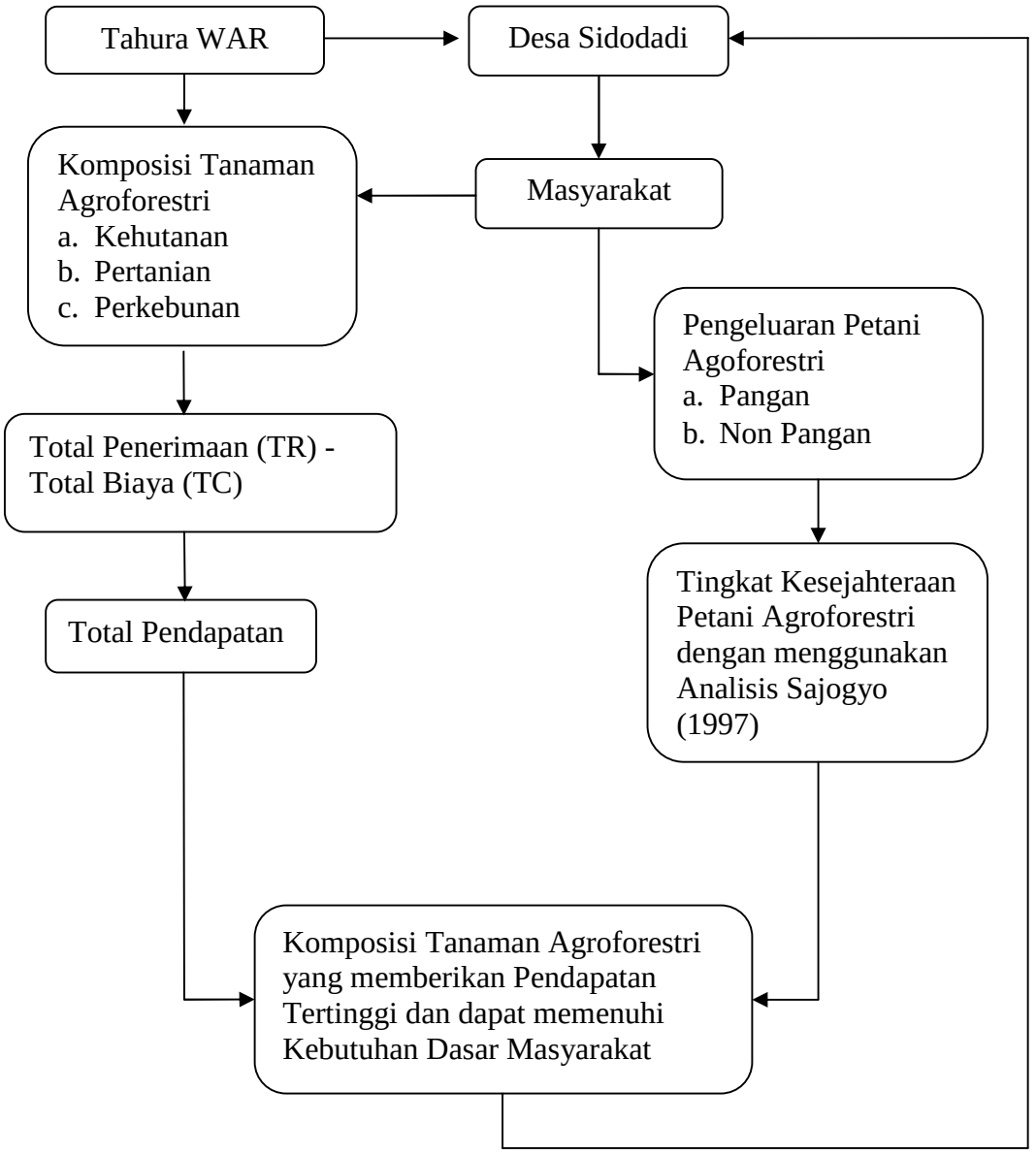
1. Memberikan informasi bagi para petani mengenai pendapatan tertinggi dari komposisi tanaman agroforestri sehingga dapat diterapkan oleh petani pengelola agroforestri.
2. Memberikan referensi bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian tentang pendapatan komposisi tanaman agroforestri.

1.5 Kerangka Pemikiran

Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman (Tahura WAR) merupakan suatu kawasan hutan negara yang memiliki fungsi sebagai penunjang pembangunan kehutanan, pertanian dan perkebunan di Provinsi Lampung. Tahura WAR memiliki beberapa blok pengelolaan, salah satunya adalah blok pemanfaatan yang dijadikan sebagai areal kawasan oleh masyarakat sekitar hutan. Desa Sidodadi merupakan salah satu desa yang berbatasan langsung dengan kawasan Tahura

WAR yang masyarakatnya melakukan pengelolaan kawasan di areal pemanfaatan Tahura WAR dengan menggunakan sistem agroforestri.

Komposisi tanaman agroforestri yang dilakukan petani di Desa Sidodadi merupakan komposisi dari tanaman kehutanan, pertanian dan perkebunan yang berada di lahan petani. Agar pendapatan komposisi tanaman yang diterapkan petani dapat diketahui, maka perlu dianalisis komposisi mana yang memiliki pendapatan paling tinggi dan berapa pengaruhnya terhadap pendapatan total petani. Pendapatan dihitung dari selisih total penerimaan petani dengan total biaya produksi, sedangkan pengaruh agroforestri terhadap pendapatan total petani dihitung dengan membandingkan pendapatan petani dari hasil agroforestri dengan pendapatan dari masing-masing komposisi. Pengeluaran petani agroforestri akan dianalisis dengan menggunakan tingkat kesejahteraan petani Sajogyo (1997) agar diketahui tingkat kesejahteraan petani agroforestri. Diagram alir penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Agroforestri

Agroforestri merupakan suatu sistem penggunaan lahan yang mengkombinasikan tanaman kehutanan dengan pertanian, perkebunan, perikanan serta ternak yang bertujuan untuk menghasilkan pendapatan yang optimal dan berkelanjutan (Olivi dkk,, 2015). Menurut Kusmedi dan Jariyah (2010), agroforestri banyak dilakukan oleh petani di Indonesia karena merupakan teknik penggunaan lahan yang sangat cocok untuk dilakukan di lahan yang sempit dan tegalan (lahan kering). Selain produksinya yang berkelanjutan berupa produk non kayu (perkebunan/pertanian) sebagai hasil bulanan/mingguan dan produk kayu sebagai hasil tahunan, agroforestri juga berfungsi untuk kelestarian lingkungan.

Dilihat dari aspek ekonomi, penerapan sistem agroforestri memiliki masa depan yang cerah. Sebagai sebuah sistem yang memadukan berbagai jenis tanaman dalam suatu lahan, maka akan memungkinkan naiknya produktivitas hasil panen. Logikanya setiap nilai tanaman memiliki nilai jual masing-masing, ketika dalam sistem agroforestri dikombinasikan tanaman-tanaman komersial maka total pendapatan pasca panen akan melimpah. Sebut saja dalam sistem agroforestri masyarakat menanam kopi, coklat, rambutan, durian, jati, jahe dan vanili memiliki hasil yang melimpah maka uang yang didapat pun sangat banyak. Pertimbangan

untung rugi ikut ambil bagian dalam keputusan masyarakat (Wahyudi dan Panjaitan, 2013).

Menurut De Foresta dan Michon (2000), agroforestri di Indonesia dapat digolongkan menjadi dua sistem agroforestri yaitu:

1. Sistem agroforestri sederhana

Sistem agroforestri sederhana adalah suatu sistem pertanian di mana pepohonan ditanam secara tumpangsari dengan satu atau lebih jenis tanaman semusim. Pepohonan bisa 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-jenis pohon yang ditanam sangat beragam, bisa yang bernilai ekonomi tinggi (kelapa, karet, cengkeh, kopi, kakao, nangka, melinjo, petai, jati, mahoni) atau bernilai ekonomi rendah (dadap, lamtoro, kaliandra). Jenis tanaman semusim biasanya berkisar pada tanaman pangan (padi gogo, jagung, kedelai, kacang-kacangan, ubi kayu), sayuran, rerumputan atau jenis-jenis tanaman lainnya.

2. Sistem agroforestri kompleks

Sistem agroforestri kompleks adalah suatu sistem pertanian menetap yang melibatkan banyak jenis pepohonan (berbasis pohon) baik sengaja ditanam maupun yang tumbuh secara alami pada sebidang lahan dan dikelola petani mengikuti pola tanam dan ekosistem yang menyerupai hutan. Didalam sistem ini, terdapat beraneka jenis pohon, tanaman perdu, tanaman memanjat (liana), tanaman musiman dan rerumputan dalam jumlah banyak. Penciri utama dari

sistem agroforestri kompleks adalah kenampakan fisik dan dinamika didalamnya yang mirip dengan ekosistem hutan alam baik hutan primer maupun hutan sekunder, oleh karena itu sistem ini dapat pula disebut sebagai agroforestri.

2.2 Komposisi Jenis Tanaman Agroforestri

Komposisi tanaman agroforestri merupakan suatu bentuk kombinasi antara jenis/komposisi tanaman kehutanan dengan tanaman pertanian, perkebunan, perikanan dan peternakan yang dilakukan pada suatu lahan (Nadeak dkk., 2013). Komposisi tanaman agroforestri dapat meningkatkan produksi dan pendapatan karena mempunyai hasil-hasil yang diperoleh secara harian, mingguan, bulanan, musiman dan tahunan. Penyerapan tenaga kerja dalam komposisi agroforestri lebih banyak dan berkesinambungan. Menurut para ahli, komposisi tanaman agroforestri cocok untuk dikembangkan di daerah dengan penduduk padat (Mindawati dkk., 2006). Komposisi tanaman agroforestri dapat dianggap sukses apabila usaha tersebut dapat meningkatkan produktivitas, berkelanjutan serta dapat diadopsi oleh petani secara mudah sehingga dapat dikembangkan dalam skala yang lebih luas. Oleh karena itu, jenis tanaman penyusun komposisi agroforestri sangat dipengaruhi oleh aspek sosial, ekonomi dan budaya petani (Giniyanti, 2013).

Jenis-jenis tanaman penghasil kayu (tanaman kehutanan) yang banyak ditanam di lahan agroforestri di Lampung adalah cempaka *(Michelia champacca)*, jati *(Tectona grandis)*, sengon laut *(Paraserianthes falcataria)*, medang *(Litsea amara)*, *tabu* (*Tetrameles nudiflora*), sukun (*Artocarpus elastis*), *gondang* (*Ficus*

variegata), bayur (*Pterospermum javanicum*), kayu manis (*Cinnamomum burmannii*), karet (*Hevea brasiliensis),* kemiri (*Aleurites moluccana*) dan waru *(Hibiscus tiliaceus),* sedangkan jenis-jenis tanaman pertanian, perkebunan dan *Multi Purpose Trees Species* (MPTS) yang banyak ditanam meliputi kakao (*Theobroma cacao),* pisang (*Musa sp),* pala *(Myristica fragrans),* kelapa (*Cocos nucifera*), durian (*Durio zibethinus*), rambutan (N*ephelium lappaceum*), mangga (*Mangifera indica*), aren (*Areca catechu*), duku (*Lansium domesticum*), alpukat (*Persea americana*), kopi (*Coffea robusta),* lada (*Piper nigrum),* petai (*Parkia speciosa),* cengkeh (*Eugenia aromatic),* nangka *(Artocarpus heterophyllus*), jengkol *(Archidendron pauciflorum),* padi *(Oryza sativa),* kapulaga *(Amomum compactum)* dan tembakau (*Nicotiana tabacum)* (Kaskoyo dkk., 2014; Nadeak dkk., 2013; Qurniati dkk., 2017).

Berdasarkan penelitian Qurniati dkk (2017), komposisi tanaman kawasan hutan di Sumur Kumbang didominasi oleh damar (*Shorea javanica*). Selain damar, terdapat pohon gintung (*Bischofia javanica*), gelam (*Melaleuca leucadendro*), kedaung (*Parkia roxburghi*), dadap (*Erythrina variegata*) dan kiara (*Ficus sp*). Untuk pendapatan jangka pendek, masyarakat menanam tanaman kanopi rendah di antaranya MPTS seperti pisang (*Musa sp*), cabai (*Capsicum sp*), tomat (*Solanum Iycopersicum*), seledri (*Apium kuburan*), serai (*Cymbopogon nardus*), kunyit (*Curcuma longa*), kopi (*Coffea robusta),* kakao (*Theobroma cacao)* dan jahe (*Jingiberis rhizoma*) (Qurniati dkk., 2017).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Asmi dkk (2013), komposisi tanaman agroforestri di Desa Pesawaran Indah Kabupaten Pesawaran Lampung

terdapat 10 komposisi yang terdiri dari tanaman pertanian (padi, kakao, kopi, cengkeh), tanaman kayu dan tanaman buah-buahan (kelapa dan pisang). Komposisi I terdiri dari tanaman pala, waru, medang, kakao, kopi dan cengkeh. Komposisi II terdiri dari tanaman kopi, kakao, waru, dadap, kayu manis dan kelapa. Komposisi III terdiri dari tanaman kakao, pisang, tangkil, medang dan petai. Komposisi IV terdiri dari tanaman kakao, julang-jaling dan kedondong. Komposisi V terdiri dari tanaman jati dan tanaman komersil yaitu durian, pala, kakao dan pisang. Komposisi VI terdiri dari tanaman kakao, pisang, kelapa, waru dan mindi. Komposisi VII terdiri dari tanaman kakao, alpukat, tangkil dan kemiri. Komposisi VIII terdiri dari tanaman kakao, cempaka, pisang, kelapa, bayur dan pala. Komposisi IX terdiri dari tanaman pisang, kakao, jati, durian dan kelapa. Komposisi X terdiri dari tanaman jati, bayur, pisang dan kakao.

Berdasarkan penelitian Nadeak dkk (2013), komposisi tanaman yang terdapat di Desa Pesawaran Indah Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran Lampung terdiri dari 9 komposisi, dimana tanaman dominan antara lain kakao, kopi, kelapa, medang, pisang, bayur, waru, cempaka, pala dan durian. Komposisi I terdiri dari tanaman kakao, kopi dan pala. Komposisi II terdiri dari tanaman kakao, kelapa dan bayur. Komposisi III terdiri dari tanaman kakao, pisang dan medang. Komposisi IV terdiri dari tanaman kakao, pisang dan waru. Komposisi V terdiri dari tanaman kakao, durian dan kelapa. Komposisi VI terdiri dari tanaman kakao, kelapa dan pisang. Komposisi VII terdiri dari tanaman kakao, cempaka dan kelapa. Komposisi VIII terdiri dari tanaman kakao, kelapa dan pala. Komposisi IX terdiri dari tanaman kakao pisang dan cempaka.

Komposisi agroforestri di Desa Sumber Agung dapat diklasifikasikan dalam pola agrisilvikultur. Sardjono dkk (2003), mengatakan bahwa agrisilvikultur adalah sistem agroforestri yang mengkombinasikan komponen kehutanan (tanaman berkayu atau *woody plants*) dengan komponen pertanian (tanaman non-kayu). Pola agrisilvikultur di Desa Sumber Agung terdapat komponen tanaman kehutanan dengan komponen tanaman pertanian. Kombinasi pada komposisi ini meliputi komponen kehutanan seperti dadap, trembesi, sonokeling dan bayur serta komponen pertanian seperti cabai, kakao, alpukat, kopi, pisang, durian dan melinjo (Tiurmasari dkk., 2016).

Hasil penelitian yang telah dilakukan Wulandari dkk (2014), menunjukkan bahwa ada 3 tipe tanaman dominan disukai oleh masyarakat di Taman Hutan Wan Abdul Rachman (Tahura WAR) yaitu: kopi (30,8%), kakao (35,8%) dan karet (17,4%). Berdasarkan tanaman ini, ada 3 komposisi agroforestri yang dipraktikkan oleh sebagian besar masyarakat di lahan Tahura. Komposisi I terdiri dari tanaman kopi, kakao, kayu dan buah-buahan. Komposisi II terdiri dari tanaman kayu karet dan buah. Komposisi III terdiri dari tanaman karet, kakao, kayu dan buah.

2.3 Pendapatan dan Kontribusi Agroforestri

Pendapatan agroforestri adalah total pendapatan petani yang telah dikurangi dengan biaya produksi dalam usaha agroforestri. Pendapatan agroforestri merupakan penjumlahan pendapatan dari tanaman kehutanan, pertanian dan perkebunan. Pendapatan non agroforestri adalah total penjumlahan pendapatan dari berdagang, PNS, buruh dan jasa. Agroforestri merupakan sistem pengelolaan

lahan yang digunakan sebagai sumber pendapatan petani. Sistem pengelolaan agroforestri lebih menguntungkan secara ekonomi dibandinglan dengan tanaman kehutanan. Keuntungan diperoleh karena hasil yang didapat dari sistem agroforestri lebih cepat dibandingkan dengan tanaman kehutanan yang relatif lama. Agroforestri tersusun dari bermacam-macam jenis pohon dan tanaman bawah yang bervariasi umurnya, sehingga sistem ini relatif lebih aman dari resiko gagal panen dan lebih stabil terhadap goncangan pasar dan akibat perubahan iklim (Budidarsono dkk., 2006). Jadi kemampuan untuk menjaga kondisi lingkungan terhadap perubahan biofisik, ekonomi dan sosial merupakan syarat utama bagi agroforestri untuk beradaptasi terhadap perubahan iklim.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Kholifah dkk (2017) di Desa Sumber Agung, pendapatan agroforestri dari lahan perkebunan memberikan kontribusi sebesar 79,38%. Hal tersebut terjadi karena rata-rata petani di Sumber Agung memiliki komposisi tanaman yang beragam yaitu 16 jenis tanaman. Berbeda dengan studi kasus di Desa Sukoharjo Kabupaten Pringsewu yang memiliki kontribusi agroforestri lebih tinggi yaitu 88,31% dengan hanya memiliki 11 jenis komoditi (Olivi dkk., 2014). Pengembangan lahan agroforestri dilakukan dengan mengkombinasikan berbagai jenis tanaman kehutanan dengan tanaman perkebunan. Tanaman karet merupakan komoditi yang memberikan kontribusi paling besar yaitu 59,17%. Karet merupakan tanaman dominan dengan variasi jumlah tanaman setiap responden yaitu 10 pohon/kebun sampai dengan 2.000 pohon/kebun. Meskipun saat ini harga getah karet terbilang murah yaitu

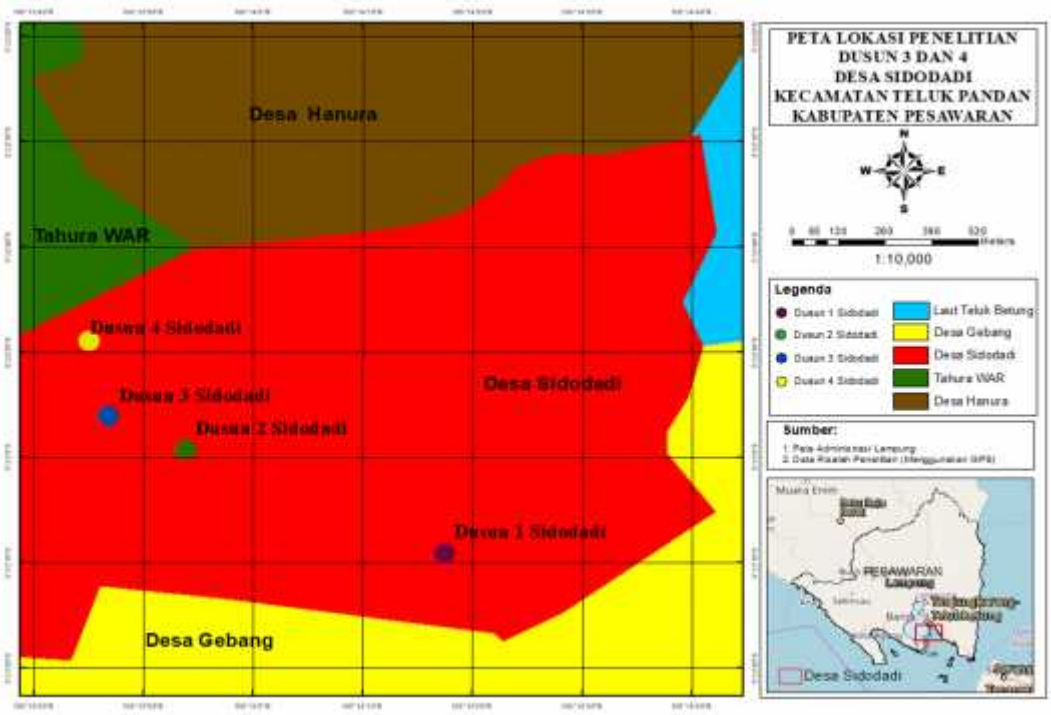
Rp 4.000/kg dibandingkan dengan harga sebelumnya yaitu Rp 12.000/kg, petani tetap mengandalkan karet sebagai komoditi yang menghasilkan karena masih memberikan keuntungan yang besar (Kholifah dkk., 2017).

Pendapatan petani agroforestri memberikan kontribusi yang lebih besar dibandingkan dari non agroforestri dikarenakan petani di Desa Sukoharjo 1 memiliki agroforestri yang kompleks dimana pendapatan agroforestri berasal dari kombinasi tanaman kehutanan atau tanaman berkayu dengan tanaman pertanian seperti kakao, kopi, pisang, terong, kacang, kelapa, perikanan dan peternakan pada satu lahan. Pendapatan dari agroforestri memberikan kontribusi yang cukup besar yaitu 59,41% atau sebesar Rp 33.735.97,00/kk/ha/tahun. Kakao merupakan tanaman yang dominan sehingga kakao memberikan kontribusi yang paling besar terhadap pendapatan agroforestri yaitu 83,18% atau sebesar Rp 28.061.397,00/kk/ha/tahun (Olivi dkk., 2015).

III. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sidodadi Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran pada bulan Maret-April 2018. Lokasi ini dipilih karena berdasarkan profil Desa Sidodadi sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai petani yang melakukan pemanfaatan lahan secara langsung di dalam kawasan Tahura WAR untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Peta lokasi penelitian terdapat pada Gambar 2.



Gambar 2. Peta lokasi penelitian.

3.2 Alat dan Objek Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis, kalkulator, kamera, kuesioner dan laptop. Objek penelitian adalah petani yang mengelola Tahura WAR dengan sistem agroforestri di Desa Sidodadi Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran.

3.3 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer berupa data umum dari rumah tangga petani yang meliputi nama, umur, alamat, jenis kelamin, lama waktu pendidikan, pekerjaan pokok, pekerjaan sampingan, jumlah anggota keluarga dan luas lahan. Komponen pendapatan diperoleh dari hasil pengelolaan agroforestri seperti kebun, pertanian, peternakan dan perikanan. Komponen biaya produksi diperoleh dari biaya upah tenaga kerja, biaya pengadaan bibit, pupuk, alat, obat-obatan dan biaya pemanenan.

Data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan petani agroforestri menggunakan bantuan kuesioner dan observasi lapang untuk mengamati kondisi lahan agroforestri. Data sekunder meliputi kondisi geografis lokasi penelitian, keadaan demografi, iklim dan tanah, topografi, komposisi penduduk dan data-data lain yang berkaitan dengan penelitian melalui studi yang bersumber dari pustaka ataupun instansi terkait.

3.4 Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara, observasi dan studi pustaka. Teknik wawancara dilakukan sebagai upaya untuk memperoleh data primer. Teknik observasi dilakukan melalui pengamatan secara langsung oleh peneliti untuk mengambil data-data berdasarkan kondisi tertentu sesuai dengan maksud penelitian. Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data sekunder dengan cara membaca dan mengutip teori-teori yang berasal dari buku, jurnal dan tulisan-tulisan lain yang berhubungan dengan penelitian.

3.5 Metode Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini diambil secara *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu pengambilan responden secara sengaja (tidak acak) yang disesuaikan dengan tujuan atau masalah penelitian. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar masyarakat Desa Sidodadi yang berprofesi sebagai petani agroforestri tinggal di Dusun 3 dan 4. Jumlah populasi kepala keluarga (KK) di Dusun 3 dan 4 adalah 254 orang. Menurut Arikunto (2006) jika populasi lebih dari 100 maka batas *error* yang digunakan adalah 10-15%. Penentuan besar sampel menggunakan rumus Slovin (Soewadji, 2012). Batas *error* yang digunakan dalam pengambilan sampel ini adalah 10% karena akan menunjang data, maka jumlah sampel minimal petani agroforestri sebanyak 72 responden.

$$n = \frac{N}{N\,(d)^2 + 1}$$

Keterangan:
n = Jumlah sampel responden yang diambil dalam penelitian (KK).
N = Jumlah populasi petani yang mengelola lahan pertanian dengan menggunakan sistem agroforestri di Desa Sidodadi sebanyak 254 responden (KK).
d = Presisi (10%).
1 = Bilangan konstan.

$$n = \frac{254}{254\,(0{,}1)^2 + 1}$$

$$n = 72 \text{ responden}$$

Jumlah sampel dapat dihitung dengan rumus Nazir, (1998):

$$n = \frac{Ni}{N} \times ni$$

Keterangan:
n = Jumlah sampel Dusun 3 dan 4.
Ni = Jumlah KK masing-masing Dusun.
N = Jumlah KK Dusun 3 dan 4.
Ni = Jumlah total sampel Dusun 3 dan 4.

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, maka diperoleh jumlah responden minimal yang diambil pada Dusun 3 dan 4. Jumlah responden penelitian per Dusun di Dusun 3 dan 4 Desa Sidodadi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah responden per dusun

Dusun	Jumlah populasi (KK)	Sampel minimal
Dusun 3	125	35
Dusun 4	129	37
Total	254	72

3.6 Metode Pengolahan dan Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis secara kuantitatif. Analisis kuantitatif dilakukan dengan identifikasi pada masing-masing komposisi tanaman

terhadap pendapatan dengan menghitung berapa besar pendapatan dari tiap komposisi yang ada, kemudian menghitung total pendapatan rumah tangga agroforestri yang diperoleh dengan total penerimaan petani dikurangi total biaya produksi yang dihitung secara manual. Data yang telah dihitung akan disajikan kedalam tabel. Menurut Soekartawi (1995), pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan semua biaya. Sedangkan penerimaan petani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual.

Pd = TR – TC

Pd = Total pendapatan

TR = Total penerimaan

TC = Total biaya

Perhitungan pendapatan yang telah diperoleh dari masing-masing komposisi tanaman kemudian dianalisis dengan tingkat kesejahteraan rumah tangga petani Sajogyo (1997) yang dikonversikan kedalam ukuran setara beras yang bertujuan untuk mengetahui pendapatan petani apakah cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup minimum (dasar) masyarakat.

Tingkat kesejahteraan dapat diketahui melalui tingkat kesejahteraan rumah tangga petani yang dirumuskan oleh Sajogyo (1997). Tingkat kesejahteraan rumah tangga petani menurut Sajogyo (1997) adalah :

1. Paling miskin, apabila pengeluaran/kapita/tahun lebih rendah dari 180 kg setara nilai beras/tahun.
2. Miskin sekali, apabila pengeluaran/kapita/tahun antara 181−240 kg setara nilai beras/tahun.

3. Miskin, apabila pengeluaran/kapita/tahun antara 241−320 kg setara nilai beras/tahun.
4. Nyaris miskin, apabila pengeluaran/kapita/tahun 321−480 kg setara nilai beras/tahun.
5. Cukup, apabila pengeluaran/kapita/tahun 481−960 kg setara nilai beras/tahun.
6. Hidup layak, apabila pengeluaran/kapita/tahun lebih tinggi dari 960 kg setara nilai beras/tahun.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

1. Komposisi tanaman agroforestri yang terdapat di Desa Sidodadi terdiri dari 7 komposisi.
2. Komposisi agroforestri yang memberikan pendapatan tertinggi dan banyak diterapkan petani adalah komposisi II yang terdiri dari tanaman utama pisang dan kakao dengan pendapatan rata-rata petani sebesar Rp 21.640.777/KK/tahun.
3. Tingkat kesejahteraan petani di Desa Sidodadi sebesar 96% (88) orang dari 92 responden.

5.2 Saran

Komposisi tanaman yang sebaiknya diterapkan petani di Desa Sidodadi adalah komposisi II dengan dominasi tanaman kakao dan pisang yang dikombinasikan dengan tanaman cengkeh, cabai, pinang, sirsak, mangga, rambutan, durian, kelapa, kemiri, duku, jengkol, petai, alpukat, pala, sukun, aren, bayur dan cempaka yang memberikan pendapatan tertinggi dibandingkan komposisi yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

Adalina, Y. 2015. Kondisi sosial ekonomi masyarakat di sekitar taman nasional gunung halimun salak. *J. Penelitian Hutan dan Konservasi Alam.* 12(2): 105-118.

Aminah, L. N., Qurniati, R. dan Hidayat, W. 2013. Kontribusi hutan rakyat terhadap pendapatan petani di desa buana sakti kecamatan batanghari kabupaten lampung timur. *J. Sylva Lestari.* 1(1): 47-54.

Andrianto, A., Qurniati, R. dan Setiawan, A. 2016. Pengaruh karakteristik rumah tangga terhadap tingkat kemiskinan masyarakat sekitar mangrove. *J. Sylva Lestari.* 4(3): 107-113.

Aprianto, D., Wulandari, C. dan Masruri, N. W. 2016. Karbon tersimpan pada kawasan sistem agroforestry di register 39 datar setuju kphl batutegi kabupaten tanggamus. *J. Sylva Lestari.* 4(1): 21-30.

Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Buku. Rineka Cipta. Jakarta. 370 p.

Asmi, M.T., Qurniati, R. dan Haryono, D. 2013. Komposisi tanaman agroforestri dan kontribusinya terhadap pendapatan rumah tangga di desa pesawaran indah kabupaten pesawaran lampung. *J. Sylva Lestari.* 1(1): 55-64.

Ayu, H.Y., Qurniati, R. dan Hilmanto, R. 2015. Analisis finansial dan komposisi tanaman dalam rangka persiapan pengajuan izin hkm (studi kasus desa margosari kecamatan pagelaran utara kabupaten pringsewu). *J. Sylva Lestari*. 3(1): 31-40.

Budidarsono., Budiadi, P. S. dan Sabarnurdin, S. 2006. *Pembaharuan Paradigma Agroforestry Indonesia Seiring Meningkatnya Isu Kerusakan Lingkungan dan Sustainable Livelihood*. Buku. Universitas Gadjah Mada. Ciamis. 20 p.

De Foresta, H. and Michon, G. 2000. The agroforest alternative to imperata grasslands: when smallholder agriculture and forestry reach sustainability. *J. Agrofoestry Systems*. 36: 105-120.

Downey, M. G. dan Richter, D. 2013. Preferensi petani dan strategi produksi pembibitan agroforestry di indonesia madagaskar selatan. *J. Pembangunan Konservasi Madagaskar*. 8(2): 55-62.

Giniyanti, D. 2013. Analisis finansial *agroforestry* sengon di kabupaten ciamis (studi kasus di desa ciomas kecamatan panjalu). *J. Penelitian Agroforestry*. 1(1): 13-30.

Hamid, R., Zulkarnaini dan Saam, Z. 2011. Analisis sosial ekonomi masyarakat desa hutan pasca kegiatan hph pt siak raya timber di kabupaten pelalawan, provinsi riau. *J. Ilmu Lingkungan*. 5(2): 130-142.

Indriyanto. 2014. *Ekologi Hutan.* Buku. Bumi Aksara. Jakarta. 210 p.

Jaeck, M. dan Lifran, R. 2014. Pengambilan keputusan petani untuk produksi praktik: studi eksperimen pilihan di sungai rhone delta. *J. Ekonomi Pertanian*. 65: 112-130.

Juwaningsih, E. H. 2008. Kajian pertumbuhan tanaman pisang beranga kelimutu. *J. Partner*. 15(2): 111-120.

Karto. 2014. Analisis perbedaan luas lahan dan produktivitas padi sawah (studi kasus pada petani padi sawah di desa ujungaris kecamatan widasari kabupaten indramayu musim tanam 2013). *J. Agri Wiralodra.* 6(2): 36-44.

Kaskoyo, H., Mohammed, A. J. and Inoue, M. 2014. Present state of community forestry (hutan kemasyarakatan/hkm) program in a protection forest and its challenges: case study in lampung province, indonesia. *J. of Forest Science.* 30(1): 15-29.

Kholifah, U. N., Wulandari, C., Santoso,T. dan Kaskoyo, H. 2017. Kontribusi agroforestri terhadap pendapatan petani di kelurahan sumber agung kecamatan kemiling kota bandar lampung. *J. Sylva Lestari.* 5(3): 39-47.

Kusmedi, P. dan Jariyah, N. A. 2010. Analisis finansial pengelolaan agroforestri dengan pola sengon kapulaga di desa tirip, kecamatan wadaslintang, kabupaten wonosobo. *J. Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. 7(2): 93-100.

Lianah., Anggoro, S., Rya, H. S. dan Izzati, M. 2013. Perbandingan analisis vegetasi lingkungan alami tetrastigma glabratum di hutan lindung gunung prau sebelum dan sesudah ekploitasi. *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan.* 202-211.

Mamuko, F., Walangitan, H. dan Tilaar, W. 2016. Persepsi dan partisipasi masyarakat dalam upaya rehabilitasi hutan dan lahan di kabupaten bolaang mongondow timur. *J. Eugenia.* 22(2): 80-92.

Mindawati, N., Kosasih A. S., Bustomi,S., Sitompul S.M. dan Tyasmoro, S.T. 2006. *Pola Agroforestry untuk Meningkatkan Fungsi Ekologi dan Agroekonomi Hutan Rakyat*. Kerjasama Balai Penelitian Teknologi Agroforestry, Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, ICRAF dan Masyarakat Agroforestri Indonesia. Ciamis. 189-196 p.

Mustofa, M. S. 2011. Perilaku masyarakat desa hutan dalam memanfaatkan lahan di bawah tegakan. *J. Komunitas.* 3(1): 1-11.

Nadeak, N., Qurniati, R. dan Hidayat, W. 2013. Analisis finansial pola tanam agroforestri di desa pesawaran indah kecamatan padang cermin kabupaten pesawaran provinsi lampung. *J. Sylva Lestari*. 1(1): 65-74.

Nandini, R. 2018. Analisis keuntungan usahatani agroforestri kemiri,coklat, kopi dan pisang di hutan kemasyarakatan sesaot, lombok barat. *J. Faloak* 2(1): 1-12.

Nazir, M. 1998. *Metode Penelitian*. Buku. Ghalia Indonesia. Jakarta. 622 p.

Olivi, R., Qurniati, R. dan Firdasari. 2015. Kontribusi agroforestri terhadap pendapatan petani di desa sukoharjo 1 kecamatan sukoharjo kabupaten pringsewu. *J. Sylva Lestari.* 3(2): 1-12.

Paudel, D., Tiwari, K. R. Bajracharya, R. M., Raut, N. and Sitaula, B. K. 2017. Agroforestry system: an opportunity for carbon sequestration and climate change adaptation in the mid-hills of nepal. *J. of Environmental Research.* 5(1): 022-031.

Prakash, D. 2014. Role of social forestry in sustainable development a micro level study. *J. of Social Sciences and Humanity Studies*. 3(1): 351-364.

Pratama, Y. C. 2014. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Indonesia. *J. Bisnis dan Manajemen*. 4(2): 210-223.

Qurniati, R., Febryano, I. G. dan Zulfian, D. 2017. How trust influence social capital to support collective action in agroforestry development?. *J. Biodiversitas.* 18(3): 1201-1206.

Safuan, L. O., Kandari, A. M. dan Natsir, M. 2013. Evaluasi kesesuaian lahan tanaman kakao (theobroma cacao l.)berdasarkan analisis data iklim menggunakan aplikasi sistem informasi geografi. *J. Agroteknos.* 3(2): 80-85.

Sajogyo, T. 1997. *Garis Kemiskinan dan Kebutuhan Minimum Pangan*. Buku. LPSB-IPB. Bogor. 299 p.

Sardjono, W., Kurniatun dan Mustofa, A. S. 2003. *Bahan Ajaran Agroforestri 1. Aspek Sosial Ekonomi dan Budaya Agroforestri*. Buku. World Agroforestry Centre (ICRAF). Bogor. 49 p.

Soewadji, J. 2012. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Buku. Mitra Wacana Media. Jakarta. 135 p.

Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Buku. UI-Press. Jakarta. 59 p.

Syofiandi, R. R., Hilmanto, R. dan Herwanti, S. 2016. Analisis pendapatan dan kesejahteraan petani agroforestri di kelurahan sumber agung kecamatan kemiling kota bandar lampung. *J. Sylva Lestari*. 4(2): 7-26.

Tiurmasari, S., Hilmanto, R. dan Herwanti, S. 2016. Analisis vegetasi dan tingkat kesejahteraan masyarakat pengelola agroforestri di desa sumber agung kecamatan kemiling kota bandar lampung. *J. Sylva Lestari*. 4(3): 71-82.

Wahyudi dan Panjaitan, S. 2013. *Perbandingan Sistem Agroforestry, Monokultur Intensif dan Monokultur Konvensional dalam Pembangunan Hutan Tanaman Sengon.*Buku. Kerjasama Balai Penelitian Teknologi Agroforestry, Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, ICRAF dan Masyarakat Agroforestri Indonesia. Ciamis. 196 p.

Wulandari, C., Budiono, P., Yuwono, S. B. and Herwanti, S. 2014. Adoption of agro-forestry patterns and crop systems around register 19 forest park, lampung province, indonesia. *J. MHT*. 20(2): 86-93.

Yuniwati, M., Ismiyati, D. dan Kurniasih, R. 2011. Kinetika reaksi hidrolisis pati pisang tanduk dengan katalisator asam chlorida. *J. Teknologi.* 4(2): 106-112.