

POLA KOMBINASI SISTEM AGROFORESTRI KARET DI DESA JORONG KABUPATEN TANAH LAUT

by Rahmiyati Rahmiyati

Submission date: 14-Mar-2022 12:41PM (UTC+0700)

Submission ID: 1742692372

File name: Makalah_5_Hafizianor_ULM.doc (9.41M)

Word count: 2773

Character count: 18260

**POLA KOMBINASI SISTEM AGROFORESTRI KARET
DI DESA JORONG KABUPATEN TANAH LAUT**
(*Combination Pattern Rubber Agroforestry Systems
in Jorong Village District of Tanah Laut*)

Hafizianor¹⁾

¹⁾Dosen Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru
E-mail: sakr_1972@yahoo.co.id

ABSTRAK

Agroforestri sebagai sistem penggunaan lahan yang memadukan tanaman berkayu dengan tanaman pertanian, peternakan atau perikanan sudah mulai berkembang di Desa Jorong Kabupaten Tanah Laut. Masyarakat memanfaatkan lahan di bawah tegakan karet ketika tanaman karet masih berumur di bawah tiga tahun. Pemeliharaan tanaman di bawah tegakan karet dengan cara pemupukan, pembersihan gulma dan pengemburan tanah diprediksi akan memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan karet. Begitu pula dengan keberadaan tanaman dibawah tegakan karet secara riil akan turut memberikan dampak terhadap pemanfaatan lahan sehingga lebih bernilai ekonomis.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pola kombinasi agroforestri karet yang diterapkan masyarakat, mengetahui pertumbuhan tanaman karet sebagai tanaman pokok dan mengkaji nilai ekonomi tanaman tumpangsari dari agroforestri karet. Lokasi penelitian adalah di Desa Jorong Kabupaten Tanah Laut. Metode penelitian yang digunakan secara deskriptif dimana data dikumpulkan melalui wawancara dengan kelompok tani dan melalui observasi dan pengukuran tanaman di lapangan.

Berdasarkan hasil penelitian di ketahui bahwa pola kombinasi agroforestri yang diterapkan masyarakat terdiri dari 3 pola yaitu agroforestri karet-semangka, agroforestri karet-jagung dan agroforestri karet-lombok. Tahapan pengelolaannya meliputi tahap persiapan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan hingga sampai pemanenan dan pemasaran. Pertumbuhan tanaman karet yang ditanam dengan 3 pola kombinasi sistem agroforestri memiliki pertumbuhan yang lebih baik dibandingkan tanaman karet tanpa kombinasi sistem agroforestri. Secara ekonomi usaha tani buah semangka, lombok dan jagung yang dibudidayakan dengan pola agroforestri karet layak diusahakan. dengan nilai *Benefit Cost Rasio* (BCR) 2,689 untuk buah semangka, 2,905 untuk tanaman jagung dan 1,279 untuk tanaman Lombok, nilai BCR ketiga pola kombinasi agroforestri lebih dari satu.

Kata kunci: *agroforestri karet*

I. PENDAHULUAN

Di Kecamatan Jorong masyarakat mengelola perkebunan karet dengan sistem agroforestri melalui kerjasama dengan PT Citra Putra Kebun dan PT. Inhutani. Sistem agroforestri karet yang diterapkan terdiri beberapa pola kombinasi. Tujuan menerapkan sistem agroforestri ini merupakan salah satu program pemberdayaan terhadap masyarakat yang

difasilitasi oleh pihak perusahaan agar dapat mensejahterakan masyarakat sekaligus menciptakan lapangan kerja.

Penerapan pola kombinasi tanaman karet dan tanaman semusim sebagai suatu sistem agroforestri secara ekologis dan ekonomis akan menciptakan hubungan saling menguntungkan dalam jangka waktu tertentu. Pemeliharaan tanaman bawah dengan cara pemupukan, pembersihan gulma dan pengemburan tanah diprediksi akan memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan karet. Begitu pula dengan keberadaan tanaman bawah yang ditumpangsarikan akan karet turut memberikan dampak terhadap pemanfaatan lahan sehingga bisa bernilai ekonomis. Seberapa besar hubungan saling menguntungkan tersebut dapat dibuktikan, akan terjawab setelah dilakukan penelitian yang terkait dengan pertumbuhan karet sebagai tanaman pokok agroforestri dan nilai ekonomi tanaman bawah yang ditumpangsarikan dilahan agroforestri karet. Berdasarkan latar belakang itulah penelitian mengenai kajian pola kombinasi sistem agroforestri karet di Desa Jorong dilaksanakan. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu (1) Mendeskripsikan pola kombinasi agroforestri karet di Desa Jorong (2) Mengetahui pertumbuhan tanaman karet sebagai tanaman pokok (3) Mengkaji nilai ekonomi tanaman bawah yang ditumpangsarikan di lahan perkebunan karet.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Jorong Kecamatan Jorong Kabupaten Tanah Laut pada lahan perkebunan PT. Citra Putra Kebun Asri yang dikelola bersama masyarakat dengan sistem agroforestri karet. Obyek dalam penelitian ini adalah pelaku agroforestri karet dan agroforestri karet. Untuk mencapai tujuan dari penelitian, maka dilakukan pengumpulan data berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi, pengukuran di lapangan dan wawancara dengan kelompok tani agroforestri karet serta pihak pengelola sistem agroforestri karet. Kegiatan pengukuran tanaman karet meliputi pengukuran tinggi, diameter dan jumlah daun tanaman karet. Sedangkan data sekunder yang dibutuhkan antara lain meliputi data keadaan lingkungan biofisik dan sosial wilayah setempat yang datanya bersumber dari instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik, kecamatan dan desa.

Untuk mengetahui tujuan pertama yaitu pola kombinasi agroforestri karet yang diterapkan data dianalisis secara deskriptif yaitu dengan mendeskripsikan pola kombinasi agroforestri karet dari persiapan lahan, pembibitan, penanaman dan pemanenan hasil dari tanaman agroforestri karet. Untuk mengetahui tujuan kedua yaitu mengkaji pertumbuhan

tanaman karet maka parameter yang diukur meliputi tinggi tanaman, diameter batang tanaman dan jumlah daun dilakukan sebanyak 8x pengukuran setiap 10 hari sekali. Analisis data dilakukan secara matematis (*enumerasi*). Untuk mengetahui tujuan ketiga, yaitu menghitung nilai ekonomi tanaman tumpangsari berdasarkan perbandingan dari jumlah penerimaan dengan jumlah pengeluaran, dianalisis dengan menggunakan *Benefit Cost Ratio* (BCR).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pola Kombinasi Agroforestri Karet

Berdasarkan hasil penelitian terdapat 3 pola kombinasi sistem agroforestri yang diterapkan, yaitu meliputi kombinasi agroforestri karet-semangka, kombinasi agroforestri karet-jagung dan kombinasi agroforestri karet-lombok

1. Kombinasi Karet dan Semangka

Tanaman semangka masa budidaya cukup singkat, dalam waktu 3 bulan tanaman semangka sudah siap dipanen dengan 2 kali pemanenan. Semangka merupakan tanaman yang memiliki nama latin *Citrullus lanatus*, tanaman semangka memiliki rasa yang manis serta kandungan air yang banyak. Dari asal usulnya, tanaman semangka berasal dari daerah Afrika bagian selatan dan masuk kedalam family *Cucurbitaceae*. Adapun gambar kombinasi tanaman karet dan semangka dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pola Kombinasi Agroforestri Karet-Semangka
Figure 1. Combination Pattern Rubber-Watermelon Agroforestry

Ada beberapa tahap yang dilakukan untuk budidaya agroforestri pola kombinasi karet dan semangka yang meliputi persiapan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan dan pemasaran. Hasil produksi tanaman semangka pada luas lahan 1 Ha yaitu 19 ton dengan dua kali pemanenan dan dipanen pada bulan ketiga. Harga jual buah semangka dari petani ke tengkulak yaitu Rp. 3.400.-/kg sedangkan dari tengkulak ke konsumen harga

jual sebesar Rp.4.000 - 4.500,-/kg . Adapun proses pemasaran berlangsung dari petani ke tengkulak dan tengkulak menjual ke konsumen.

2. Kombinasi Karet dan Jagung

Menurut hasil wawancara dengan petani, tanaman jagung memerlukan air terutama untuk pertumbuhannya, jadi penanaman jagung diawali pada musim hujan. Karena pada musim hujan tanah menjadi lembab sehingga tanaman tidak kekurangan air.



Gambar 2. Pola Kombinasi Agroforestri Karet-Jagung
Figure 2. Combination Pattern Rubber-Maize Agroforestry

Ada beberapa tahap yang dilakukan dalam budidaya jagung meliputi persiapan lahan, penanaman, perawatan, pemanenan dan pemasaran. Penanaman jagung yang diterapkan petani dengan cara ditugal dengan pola tanaman secara tumpangsari. Membuat lubang sedalam 2-3 cm kemudian masukan 2 butir benih jagung setiap lubangnya. Setelah itu masukkan tanah dan kompos kemudian siram agar kelembaban tanah terjaga. Adapun proses pemasaran berlangsung dari petani ke tengkulak atau ke petani langsung dan tengkulak menjual ke konsumen.

3. Kombinasi Karet dan Lombok

Ada beberapa tahap yang dilakukan untuk budidaya agroforestri pola kombinasi karet dan lombok yang meliputi persiapan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan dan pemasaran. Untuk persiapan lahan budidaya lombok, tanah tersebut pertama-tama digemburkan terlebih dahulu menggunakan traktor. Setelah tanah digemburkan, tanah tersebut dibuat bedengan kemudian ditaburkan pupuk kandang dan pupuk NPK. Selanjutnya dilakukan pengadukan bedengan agar pupuk yang sudah diberikan bercampur rata dengan tanah. Selanjutnya bedengan dipasang plastik mulsa sekaligus membuat lubang tanam.

Tanaman lombok mulai bias dipanen setelah berumur sekitar ± 70 hari hasi setelah penanaman. Cara pemanenan dilakukan pada pagi hari dan pada saat pemetikan lombok, pada saat pemanenan lombok agar tidak telalu tua dengan tingkat kemasakan 80-90%. Hasil produksi tanaman jagung pada luas lahan 200 m^2 yaitu 300 kg, dengan harga jual lombok dari petani ke konsumen sebesar Rp. 30.000,-.



1 Gambar 3. Pola Kombinsi Agroforestri Karet-Lombok
Figure 3. Combination Pattern Rubber-Chilli Agroforestry

1 B. Pertumbuhan Tanaman Karet

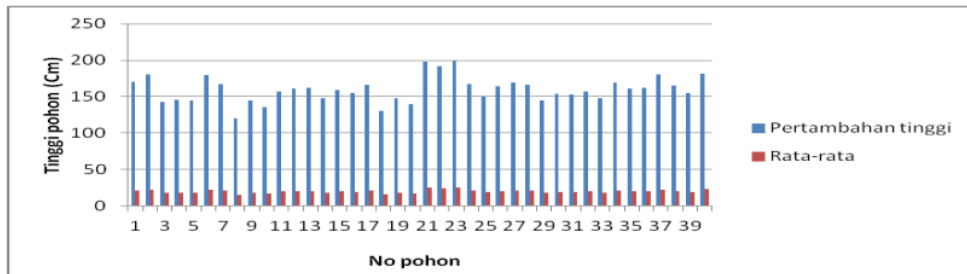
Pengukuran pertumbuhan karet pada tanaman agroforestri karet meliputi 3 pola kombinasi yaitu tanaman karet-semangka, tanaman karet-jagung dan tanaman karet-lombok. Parameter yang diukur meliputi pengukuran diameter, pengukuran tinggi dan perhitungan jumlah daun.

1 1. Pertumbuhan Tanaman Karet dengan Semangka

Pertambahan diameter tanaman karet pada plot ukur 20×20 dari hasil pengukuran tidak terlalu banyak mengalami pertambahan. Pertambahan diameter tertinggi yaitu 1,80 cm sedangkan pertambahan diameter terendah yaitu 0,40 cm dimana rata-rata diameter dari 40 tanaman yang diukur 1,26 cm dan rata-rata pertambahan diameter 0,23 cm.

Sedangkan pertambahan tinggi tanaman karet untuk semua pengukuran cenderung sangat cepat. Pada setiap pengukuran per 10 hari, pertambahan tinggi tanaman karet menunjukkan pertambahan yang mencolok besar, hal ini terlihat dari data hasil penelitian dan laju rata-rata per 10 hari pengamatan. Pertambahan tinggi tertinggi yaitu 199 cm sedangkan pertambahan tinggi terendah yaitu 120 cm. Rata-rata tinggi karet yaitu 159,95 cm dengan rata-rata penambahan tinggi 19,99 cm. Kecepatan tinggi tanaman dipengaruhi oleh faktor lingkungan yaitu tingkat kesuburan tanah dan tingkat kebersihan lahan dari gulma. Semakin tinggi dosis pupuk yang diberikan maka kandungan unsur hara yang diterima oleh tanaman akan semakin tinggi, begitu pula dengan seringnya frekuensi pemupukan pada tanaman

tumpangsari, maka kandungan unsur hara juga semakin tinggi. Pertambahan tinggi tanaman karet pada plot ukur 20x20 meter dapat dilihat pada Gambar 4.



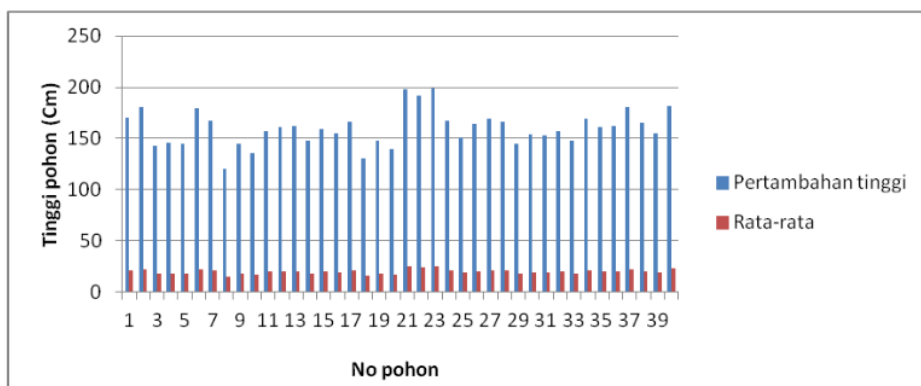
Gambar 4. Grafik Pertumbuhan Tinggi Pola Kombinasi Agroforestri Karet-Semangka.
Figure 4. High Growth Charts Combination Pattern Rubber-Watermelon Agroforestry

Pertambahan jumlah daun karet tertinggi yaitu 126 helai sedangkan pertambahan jumlah daun terendah yaitu 39 helai daun. Rata-rata pertambahan jumlah daun tanaman karet 80 helai daun sedangkan rata-rata jumlah daun setiap tanaman sebanyak 131 helai daun.

2. Pertumbuhan Tanaman Karet dengan Jagung

Pertambahan diameter tanaman karet mengalami pertambahan sama seperti pertambahan diameter tanaman karet yang ditanaman bersamaan tanaman semangka. Pertambahan diameter tertinggi yaitu 1,60 cm sedangkan pertambahan diameter terendah 0,80 cm dengan rata-rata diameter 1,18 cm dan rata-rata pertambahan diameter 0,15 cm.

Sedangkan pertambahan tinggi tertinggi yaitu 188 cm dan pertambahan tinggi terendah yaitu 70 cm. Pertambahan tinggi tanaman karet selama pengukuran menunjukkan bahwa rata-rata pertambahan tinggi tanaman karet 150 cm sedangkan rata-rata penambahan tinggi yaitu 21 cm. Pertambahan tinggi tanaman karet pada plot ukur 20x20 meter dapat dilihat pada Gambar 5.



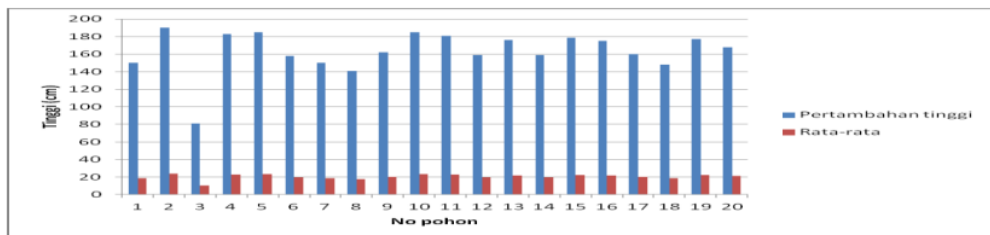
Gambar 5. Grafik Pertumbuhan Tinggi Pola Kombinasi Agroforestri Karet-Jagung.
Figure 5. High Growth Charts Combination Pattern Rubber-Maize Agroforestry

Rata-rata pertambahan jumlah daun tanaman karet yaitu 79 helai daun sedangkan rata-rata penambahan jumlah daun selama 80 hari yaitu sebanyak 10 helai daun.

3. Pertumbuhan Tanaman Karet dengan Lombok

Pertambahan diameter tanaman karet tertinggi yaitu 1,60 cm sedangkan pertambahan diameter terendah yaitu 0,70 cm. Diameter tanaman karet yaitu rata-rata 1,30 cm setelah 10 hari pengukuran sedangkan rata-rata penambahan diameter yaitu 0,16 cm.

Pertambahan tinggi tanaman karet pada plot ukur 20x20 meter dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Pertumbuhan Tinggi Pola Kombinasi Agroforestri Karet-Lombok
 Figure 6. High Growth Charts Combination Pattern Rubber-Chilli Agroforestry

Pada grafik dapat dilihat bahwa pada pengukuran setiap 10 hari, pertambahan tinggi tanaman karet dengan tanaman tumpangsari jagung menunjukkan pertambahan yang mencolok besar, hal ini terlihat dari data hasil penelitian dan laju rata-rata per 10 hari pengamatan. Pertambahan tinggi tertinggi yaitu 190 cm sedangkan pertambahan tinggi terendah yaitu 81 cm. Rata-rata tinggi tanaman 163,30 cm dan rata-rata penambahan tinggi 20,42 cm. Sedangkan rata-rata jumlah daun tanaman karet yaitu 79 helai daun sedangkan rata-rata penambahan jumlah daun yaitu 10 helai daun.

Tanaman karet sebenarnya ditanam secara monokultur dengan jarak tanaman yang teratur. Namun pada tahun pertama sampai tahun ketiga tanaman karet ini ditanam dengan tanaman tumpangsari seperti tanaman semangka dan jagung. Namun setelah tajuk pohon karet menutup permukaan tanah dari sinar matahari, maka tanaman semusim sudah tidak efektif lagi ditanam dan tanaman karet nantinya akan menjadi homogen.

Tanaman karet pola agroforestri menjadi bagus pertumbuhannya salah satunya karena dari pemberian pupuk unsur hara yang diberikan terhadap tanaman tumpangsari secara tidak langsung memberikan unsur hara terhadap tanaman pokok. Dari kombinasi tersebut,

tanaman karet dan tanaman tumpangsari merupakan sistem agroforestri yang saling menguntungkan secara ekonomis dan ekologis. Tanaman tumpangsari seperti tanaman semangka, jagung dan lombok memberikan nilai ekonomis yang cukup besar terhadap petani serta pertumbuhan tanaman karet menjadi subur karena perawatan yang intensif yang diberikan terhadap tanaman semangka, jagung dan lombok memberikan dampak positif terhadap tanaman pokok.

C. Nilai Benefit Cost Ratio (BCR) Tanaman Bawah dari Agroforestri Karet

Analisis ekonomi yang dimaksudkan disini adalah analisis biaya (*cost*) dan keuntungan (*benefit*) usahatani yang diperoleh petani berdasarkan komoditi dari tipe agroforestri yang diusahakan. Komponen biaya usahatani mencakup tenaga kerja, sarana produksi seperti peralatan, bibit, pupuk dan lain-lain. Komponen pendapatan seperti produksi, harga, total penerimaan dan pendapatan

1. Tanaman Bawah Pola Kombinasi Tanaman Karet dan Semangka

Biaya produksi dalam usaha budidaya tanaman semangka sebesar Rp. 8.128.060 biaya tersebut terbagi menjadi beberapa tahap kegiatan seperti biaya persiapan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan dan pemasaran. Pendapatan yang diperoleh dari budidaya tanaman semangka yaitu berasal penjualan buah semangka. Hal ini sesuai dengan pendapat Rasyaf (1996) bahwa pendapatan adalah nilai uang yang diterima dari penjualan produk usaha, pendapatan dari usaha budidaya tanaman semangka adalah buah semangka. Harga jual buah semangka yaitu Rp.3.500/kg. Keuntungan merupakan selisih antara total pendapatan dikurang total biaya produksi. $\text{Keuntungan} = 19.000 \text{ kg} @ \text{Rp. } 3.400 = \text{Rp. } 64.600.000$, Jadi keuntungan bersihnya yaitu $= \text{Rp. } 64.600.000 - \text{Rp. } 8.128.060 = \text{Rp. } 56.471.940$

Analisis kelayakan finansial digunakan untuk mengetahui apakah usaha yang dilakukan secara finansial layak untuk dijalankan atau tidak. Untuk analisis kelayakan pengembangan usahatani sistem agroforestri digunakan analisis BCR dengan tingkat suku bunga 12%. Dari hasil perhitungan benefit cost ratio tanaman tumpangsari tanaman semangka yaitu 2.689. Dari suku bunga yang digunakan tersebut menghasilkan $\text{BCR} > 1$ sehingga usaha budidaya tanaman semangka layak dilanjutkan.

2. Tanaman Bawah Pola Kombinasi Tanaman Karet dan Jagung

Biaya produksi dalam usaha budidaya tanaman jagung sebesar Rp. 11.095.000 biaya tersebut terbagi menjadi beberapa tahap kegiatan seperti biaya persiapan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan dan pemasaran. Pendapatan yang diperoleh dari budidaya tanaman jagung yaitu berasal penjualan tanaman jagung. $\text{Keuntungan} = 5.000 \text{ kg} @$

Rp. 3.000 = Rp. 24.000.000 Jadi keuntungan bersihnya yaitu = Rp. 24.000.000 – Rp. 11.095.000 = Rp. 12.905.000

Analisis kelayakan finansial digunakan untuk mengetahui apakah usaha yang dilakukan secara finansial layak untuk dijalankan atau tidak. Untuk analisis kelayakan pengembangan usahatani sistem agroforestri digunakan analisis BCR dengan tingkat suku bunga 12%. Dari hasil perhitungan benefit cost ratio tanaman tumpangsari tanaman sjagung yaitu 2.905. Dari suku bunga yang digunakan tersebut menghasilkan BCR >1 sehingga usaha budidaya tanaman semangka layak dilanjutkan.

3. Tanaman Bawah Pola Kombinasi Tanaman Karet dengan Lombok

Biaya produksi dalam usaha budidaya tanaman jagung sebesar Rp. 5.735.000 biaya tersebut terbagi menjadi beberapa tahap kegiatan seperti biaya persiapan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan dan pemasaran. Keuntungan = 300 kg @ Rp. 30.000 = Rp. 9.000.000,- Jadi keuntungan bersihnya yaitu = Rp. 9.000.000,- Rp. 5.735.000,- = Rp. 3.265.000. Dari hasil perhitungan benefit cost ratio tanaman tumpangsari tanaman lombok yaitu 1.279. Dari suku bunga yang digunakan tersebut menghasilkan BCR >1 sehingga usaha budidaya tanaman semangka layak dilanjutkan.

Dari hasil perhitungan BCR tanaman tumpangsari buah semangka, jagung, dan lombok menunjukkan bahwa perbandingan yang diperoleh dengan menggunakan suku bunga 12% sebesar 2.689, 2.435 dan 2.298. Dari suku bunga yang digunakan tersebut menghasilkan BCR lebih dari satu yang berarti bahwa usaha tanaman semusim tanaman semangka, jagung dan lombok sebagai tanaman sela karet menguntungkan sehingga layak untuk dilanjutkan.

Jika didasarkan pada pertumbuhan karet maka kombinasi karet-lombok memiliki pertumbuhan yang paling bagus dibandingkan dengan kombinasi karet-jagung atau karet semangka. Berdasarkan pengamatan dilapangan dan hasil pengukuran, pertumbuhan karet yang ditanam dengan tanaman tumpangsari memberikan dampak positif bagi pertumbuhan tanaman karet. Tanaman karet menjadi subur dibandingkan dengan tanaman karet tanpa tanaman tumpangsari. Seperti yang terjadi dilapangan, tanaman karet yang berumur 6 bulan ditanami dengan tanaman tumpangsari pertumbuhannya sangat cepat, seperti halnya tinggi tanaman karet dengan tanaman tumpangsari tingginya hampir sama dengan tanaman karet tanpa tanaman tumpangsari yang berumur 1 tahun dengan jarak tanaman karet yang diterapkan yaitu 3x3 meter.

IV. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan yang dapat diperoleh yaitu :

- 1) Pola kombinasi agroforestri yang diterapkan masyarakat terdiri dari 3 pola yaitu pola agroforestri karet-semangka, karet-jagung dan karet-lombok, dengan beberapa tahap dalam budidaya pengelolaan yaitu meliputi persiapan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan hingga sampai pemanenan dan pemasaran.
- 2) Pertumbuhan tanaman karet yang ditanam dengan 3 pola kombinasi sistem agroforestri memiliki pertumbuhan yang lebih baik dibandingkan tanaman karet tanpa kombinasi pola agroforestri. Berdasarkan pengamatan di lapangan tanaman karet yang berumur 6 bulan ditanami dengan tanaman tumpangsari pertumbuhannya sangat cepat, seperti halnya tinggi tanaman karet dengan tanaman tumpangsari tingginya hampir sama dengan tanaman karet tanpa tanaman tumpangsari yang berumur 1 tahun. kombinasi karet-lombok memiliki pertumbuhan yang paling bagus dibandingkan dengan kombinasi karet-jagung dan kombinasi karet-semangka
- 3) Usaha tani buah semangka, lombok dan jagung yang dibudidayakan dengan pola agroforestri karet layak diusahakan. dengan nilai BCR 2,689 untuk buah semangka, BCR 2,905 untuk tanaman jagung dan 1,279 BCR untuk tanaman lombok dimana nilai BCR ketiga pola kombinasi agroforestri lebih dari 1.

B.Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh ternyata sistem agroforestri 3 pola kombinasi yang diterapkan oleh petani di Desa Jorong menguntungkan dari segi ekonomi dan dari segi pertumbuhan tanaman karet, sehingga perlu dipertahankan atau dikembangkan dengan pola-pola yang baru lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Akiefnawati,Ratna. 2013. Kebun Karet Agroforestri Sebagai Penyangga Hutan. Bogor
- De Foresta H, Kusworo A, Michon G dan WA Djatmiko. 2000. Ketika Kebun Berupa Hutan – Agroforest Khas Indonesia – Sebuah Sumbangan Masyarakat. ICRAF. Bogor.
- Fahrizal Y, Hafizianor,Gunawansyah. 2011. Analisis Biaya Dan Pendapatan Petani Karet Di Desa Mantimin Kecamatan Batumandi Kabupaten Balangan Kalimantan Selatan.
- Fauzi H. 2010. Kehutanan Masyarakat Teori Dan Implementasi. Banjarmasin.
- Hafizianor,2002. Pengelolaan *Dukuh* Ditinjau Dari Perspektif Sosial Ekonomi Budaya dan Lingkungan: Studi Kasus di Kecamatan Karang Intan Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan.
- Hendrinova. 2000. Pengaruh Berbagai Pupuk Organik dan Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Rimpang Jahe. Jurusan budidaya pertanian Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Suharjito, Leti sundawati, Suyanto dan Sri Rahayu Utami, 2003. Aspek Sosial Ekonomi Budaya Agroforestri, Bogor.
- Wahyuningtyas, 2013. Agroforestri Sistem Dukuh Sebagai Sumber Pangan Dan Mendukung Kehidupan Satwa Liar (Studi Kasus Di Hutan Rakyat Desa Qiram Kecamatan Karang Intan Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. Banjarbaru

POLA KOMBINASI SISTEM AGROFORESTRI KARET DI DESA JORONG KABUPATEN TANAH LAUT

ORIGINALITY REPORT

98%

SIMILARITY INDEX

98%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

eprints.ulm.ac.id

Internet Source

98%

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On