

## Studi Persepsi Masyarakat Tentang Agroforestri Tanaman Kopi di Desa Patokpicis Kecamatan Wajak, Kabupaten Malang

### *The Study of Public Perceptions to Coffee Plants Agroforestri in Patokpicis, Wajak District, Malang Regency*

Afrihan Syarif Hidayat<sup>1\*)</sup>, Saimul Laili<sup>2\*\*)</sup>, Hasan Zayadi<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Jurusan Biologi FMIPA Universitas Islam Malang, Indonesia

#### ABSTRAK

Agroforestri tanaman kopi merupakan sistem kebun hutan (campur) dengan basis tanaman kopi yang sesuai dengan sistem perkebunan di Indonesia yang memiliki nilai layanan ekologis yang baik. Desa Patokpicis sejak lama menggunakan sistem agroforestri kopi. Terdapat 2 jenis kopi yang ditanam yaitu kopi Robusta (*Coffea canephora*) dan kopi arabika (*Coffea arabica*) dengan 2 jenis agroforestri yaitu kompleks dan sederhana yang memiliki 27 jenis tanaman penayang dan tumpang sari yang didominasi oleh Sengon (*Paraserianthes falcataria*), Mahoni (*Swietenia macrophylla*) dan Pinus (*Pinus merkusii*), untuk tanaman tumpang sari didominasi oleh Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum schaum*), Talas (*Colocasia esculenta Scho*) dan Cabai (*Capsicum annum*). Nilai persepsi masyarakat terhadap agroforestri tanaman kopi dengan parameter pengukuran aspek mengenal, menerima, dan menyukai yang bernilai tinggi dan pada aspek mempercayai nilai sangat tinggi. Nilai persentase Indeks concensus pemanfaatan bagian tanaman kopi pada Biji (100%), Buah (100%), Daun (64.5%), Batang (71.8%), dengan uji reabilitas signifikan pada taraf 0,001 dan 0,005. Nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  (0,088).

**Kata kunci:** persepsi masyarakat, tanaman kopi, agroforestri tanaman kopi

#### ABSTRACT

Coffee crop agroforestry is a forest plantation system (mixed) with a coffee plant base that is in accordance with the plantation system in Indonesia, which has good ecological service value. Patokpicis village has long time used coffee agroforestry systems. The two types of coffee planted, namely Robusta (*Coffea canephora*) and Arabica coffee (*Coffea arabica*). The agroforestry namely simple and complex which has 27 species of shade and intercropping plants dominated by Sengon (*Paraserianthes falcataria*), Mahogany (*Swietenia macrophylla*) and Pinus (*Pinus merkusii*), for intercropping plants dominated by Elephant Grass (*Pennisetum purpureum schaum*), Talas (*Colocasia esculenta Scho*) and Chili (*Capsicum annum*). The community perceptions value of coffee plant agroforestry with parameters measuring aspects of knowing, accepting, and liking high value and aspects of trusting the value is very high. The percentage value of the concensus index is the use of coffee plant parts on seeds (100%), fruit (100%), leaves (64.5%), stems (71.8%), with significant reliability tests at the levels of 0.001 and 0.005. Value  $r$  count is more than  $r$  of Tabel (0.088).

**Keywords:** public perception, coffee plants, coffee plants agroforestry.

<sup>\*)</sup> Afrihan Syaif Hidayat, Jurusan Biologi FMIPA UNISMA, JL. MT Haryono 193, Malang 65144, +6282 141 571 910 and e-mail: [nyaifi.sh@gmail.com](mailto:nyaifi.sh@gmail.com)

<sup>\*\*)</sup> Ir. H. Saimul Laili, M.Si, Jurusan Biologi FMIPA UNISMA, JL. MT Haryono 193, Malang 65144, +6285 259 377845 and E-mail: [saimullaili@unisma.ac.id](mailto:saimullaili@unisma.ac.id)

doi: 10.33474/e-jbst.v6i2.241

Diterima tanggal 2 Februari 2019 – Diterbitkan Tanggal 2 Mei 2021

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

## Pendahuluan

Kabupaten Malang merupakan salah satu Kabupaten di Jawa Timur yang memiliki potensi cukup besar pada sektor pertanian terutama di kawasan pedesaan. Kabupaten Malang melalui pengembangan pedesaan dengan pendekatan *Agro Based Development* [1] sehingga Pemerintah Kabupaten Malang pada tahun 2007 telah mencanangkan Program Agropolitan. Patokpicias adalah salah satu Desa di kecamatan Wajak, Kabupaten Malang yang juga mengembangkan pertanian dan perkebunan yang diantaranya adalah tanaman Kopi.

Kebutuhan kopi dunia setiap tahun terus meningkat. Indonesia yang merupakan negara agraris memiliki peningkatan cukup signifikan dalam ekspor Produk Domestik Bruto (PDB) dalam hal ini kopi, dilihat dari data tiga tahun terakhir di tahun 2015 mengalami peningkatan sebesar 499.612 ton. Selain bernilai ekonomis kopi juga memiliki manfaat ekologis yang cukup baik dengan sistem Agroforestri [2]

Tanaman kopi sendiri membutuhkan tanaman penayang sehingga dapat disimpulkan kopi berkontribusi didalam layanan ekosistem serta menjadi pilihan bagi para petani di Jawa Timur khususnya Kabupaten Malang. Selain sebagai alternatif menunggu masa panen kopi setahun sekali, penanaman beraneka pohon penayang pada kopi juga dapat meningkatkan tutupan kanopi pohon, sehingga menurunkan suhu udara dan suhu tanah, Tanaman kopi agar diterima dengan baik oleh masyarakat dan lingkungan diperlukan pemahaman lebih tentang tanaman serta budidaya kopi serta pemanfaatan [3].

## Material dan Metode

### Bahan dan Alat

Penelitian ini menggunakan alat dan bahan yaitu kuesioner untuk mendapatkan data persepsi dari masyarakat atau responden, kamera digital untuk dokumentasi dan alat tulis, sumber utama (*key person*) dalam penelitian ini yaitu petani kopi, masyarakat yang pula ikut menanam kopi. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis-jenis tumbuhan kopi dan tanaman lain yang ditanam di Desa Patokpicias, kecamatan Wajak, Kabupaten Malang.

### Metode

Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif. Wawancara semi terstruktur dan kuesioner kepada responden digunakan untuk mengumpulkan data. Kegiatan interview perlu memahami partisipan dengan benar sehingga dapat dijadikan pemandu dalam membuat penafsiran maupun kesimpulan yang berkenaan dengan informasi yang diberikan. Selanjutnya metode deskriptif kualitatif yaitu dengan mendeskripsikan spesies yang didapatkan dengan mengklasifikasi secara morfologi dan menggali informasi dari masyarakat. Data yang didapatkan berupa gambar yang diperoleh melalui observasi secara langsung di lokasi penelitian.

### Cara Kerja

Langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan survey untuk memilih Dusun yang dijadikan objek penelitian yaitu Desa Patokpicias, kecamatan Wajak, Kabupaten Malang. Serta mendapatkan dan memperoleh kelengkapan informasi data seperti (letak lahan tumbuhan dan jenis-jenis kopi serta tanaman penunjang) dengan menggunakan teknik interview dan kuisisioner. Kuisisioner yang telah disusun disampaikan melalui pertemuan personal atau kelompok.

Kuisisioner atau angket yang digunakan untuk pengumpulan data berupa suatu pertanyaan (dengan parameter pengukuran aspek mengenal, menerima, menyukai, mempercayai dan sejenisnya). Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dilalui dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden dengan menggunakan interview guide (panduan wawancara).

Identifikasi ini dilakukan dengan metode deskriptif eksploratif untuk tumbuhan- tumbuhan penaung dan tumpangsari serta tanaman kopi yang belum dikenali serta dilakukan dokumentasi. Dengan menggunakan pengklasifikasian nilai dari, Kingdom, Divisio, Sub Divisio, Ordo, Famili, Genus, dan Spesies.

Populasi penelitian adalah msyarakat di wilayah Desa Patokpicis. Sampel penelitian ini diambil dengan menggunakan purposive sampling. Responden dalam penelitian adalah masyarakat Desa Patokpicis, dengan kriteria umur 17-78 tahun dan sampel diambil dari 10% populasi penduduk yang  $\pm 5.500$  individu, dengan total 550 responden[4].

Persepsi msyarakat diukur menggunakan skala likert. Variable yang diukur dijabarkan menjadi dimensi, dimensi dijabarkan menjadi subvariable kemudian subvariabel dijabarkan lagi menjadi indikator-indikator yang terukur yang dapat dijadikan titik tolak untuk membuat item instrument yang berupa pertanyaan yang perlu dijawab oleh responden. Setiap pertanyaan atau dukungan yang diungkapkan dengan kata-kata yang digunakan dalam membuat penafsiran maupun kesimpulan yang berkenaan dengan informasi yang diberikan[5].

Uji Validitas merupakan suatu instrumen menunjukkan tingkat ketepatan suatu instrument untuk pengukuran. Validitas merupakan derajat ketepatan antara dua objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti [5]. Uji validitas dilakukan dengan Mc.Excel 2010. Apabila uji validitas yang diperoleh adalah nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka perhitungan dianggap valid sedangkan jika nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka perhitungan dikatakan tidak valid. Uji Reabilitas pada penelitian ini adalah tingkat ketetapan suatu instrumen pengukur di dalam penelitian. Reabilitas merupakan alat ukur digunakan oleh peneliti dilakukan secara berulang-ulang sehingga dapat memberikan informasi yang sama. Uji reabilitas menggunakan SPSS 20,0 dengan memasukan soal-soal yang nantinya akan dianalisa secara computing [6].

Analisis pemanfaatan bagian tumbuhan digunakan untuk menyokong penelitian tentang persepsi masyarakat soal Agroforestri tanaman kopi sehingga memungkinkan menghitung dengan menggunakan rumus indeks consensus (IC) atau *fidelity level*, selaian rumus indeks consensus (IC) pemanfaatan tumbuhan juga dapat dihitung dengan menggunakan rumus UVis. Indeks consensus merupakan hasil analisis etnobotani yang menunjukkan nilai kepentingan tiap-tiap bagian tumbuhan yang dimanfaatkan untuk sehari-hari, sebagai suatu cara pengambilan keputusan yang melibatkan banyak orang (multi person) memakai metode voting. Nilai dari indeks consensus dapat diketahui dengan menggunakan persamaan [7].

Tabel 1. Penafsiran Persepsi Masyarakat

Skala	Tanggapan Masyarakat
3,26 - 4	Sangat tinggi
2,51 - 3,25	Tinggi
1,76 - 2,50	Rendah
1 - 1,75	Sangat rendah

Menurut Arikunto [4] menambahkan apabila pada akhir jawaban dilakukan pemisahan secara kategori berupa baik atau buruk maka analisisnya dapat menggunakan nilai rata-rata. Sebelum dilakukan rata-rata diketahui kelas interval dengan menggunakan rumus. Maka, range yang dihasilkan dapat dilihat pada Tabel 1.

Adapun analisis data kualitatif dapat berupa bentuk angket berskala, sedangkan persepsi masyarakat dianalisis menggunakan rumus [8] sebagai berikut

$$\text{Nilai Persepsi} = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Rumus ini dapat digunakan untuk seberapa besar persepsi masyarakat dalam memberikan jawabannya yang diberikan berdasarkan yang telah dituliskan dalam kuesioner.

## Hasil dan Diskusi

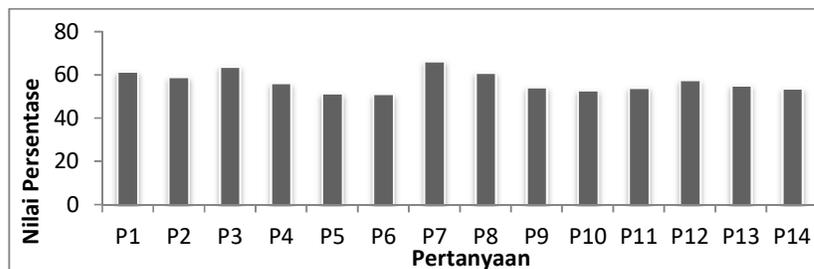
Hasil eksplorasi untuk mengetahui jenis-jenis tanaman kopi pada kebun agroforestri Desa Patokpicis, Ada 2 jenis tanaman kopi antra lain Robusta dan Arabika.

Deskripsi Tanaman Kopi menurut [9] Pohon kopi robusta dan arabika memiliki perakaran dangkal oleh karena itu sedikit rentan terhadap kekeringan. Tanaman ini memerlukan tanah yang kaya kandungan organik untuk menopang pertumbuhannya. Bila ditanam di dataran rendah, robusta memiliki ketahanan yang jauh lebih baik terhadap penyakit karat daun dibanding arabika. Daun kopi robusta bentuknya oval dengan ujung meruncing. Sedang kopi arabika memiliki daun yang kecil, Daun tumbuh pada batang, cabang dan ranting. Pada bagian batang dan cabang daunnya tumbuh berselang seling, sedangkan pada bagian ranting daunnya tumbuh pada bidang yang sama. Dari ukuran, buah kopi robusta lebih kecil dibanding arabika, ketika muda kulit buah berwarna hijau dan berubah menjadi merah saat matang. Buah yang matang tetap menempel kuat di tangkainya, tidak rontok seperti arabika. Bentuk bijinya cenderung membulat dan ukurannya lebih kecil dari arabika [10].

Tanaman kopi membutuhkan tanaman penayang seperti pohon penayang dan tanaman tumpang sari sebagai selingan, yang berperan menjaga kestabilan iklim mikro seperti suhu udara dan kelembapan dalam kebun. Sehingga pada saat terjadi suhu udara yang tinggi akibat perubahan iklim, pohon kopi disistem agroforestri tidak terlalu mengalami penurunan kualitas dibandingkan dengan pohon kopi tanpa naungan. Jenis-jenis agroforestri yang kami identifikasi (Tabel 2) dari jenis tanaman yang ditanam dalam perkebunan kopi desa patokpicis terdiri dari agrofprestri sederhana dan kompleks.

Persepsi masyarakat terhadap jawaban kuesioner Tentang agroforestri tanaman kopi di Desa Patokpicis Kecamatan Wajak Kabupaten Malang. Dari sikap setiap responden dalam aspek persepsi mulai dari mengenal, menerima, menyukai dan mempercayai yang menyatakan nilai yang tinggi, dari seluruh pertanyaan pada soal kuisisioner didapatkan nilai persepsi masyarakat cenderung sangat tinggi pada soal 7. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 3. Presentase (%) persepsi masyarakat terhadap item pertanyaan tentang agroforestri tanaman kopi Desa Patokpicis, adapun itu dapat dilihat pada Tabel 4.

Untuk mempermudah dan memhami presentase jawaban persepsi masyarakat terhadap item pertanyaan responden dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Presentase Persepsi Masyarakat Terhadap Agroforestri Kopi Desa Patokpicis

Tabel 2. Klasifikasi Tanaman Kopi

Taksonomi	Kopi Robusta	Kopi Arabika.
Kingdom	Plantae	Plantae
Divisi	Tracheophyta	Tracheophyta
Sub Divisi	Spermatophyta	Spermatophyta
Kelas	Magnoliopsida	Magnoliopsida
Ordo	Rubiales	Rubiales
Famili	Rubiaceae	Rubiaceae
Genus	<i>Coffea</i>	<i>Coffea</i>
Spesies	<i>Coffea canephora</i>	<i>Coffea arabica</i>

Tabel 3. Persepsi Masyarakat Terhadap Jawaban Kuesioner

No.	Kuesioner	Patokpici	
		Nilai	Kategori
1.	Soal 1	3.0764	Tinggi
2.	Soal 2	2.9582	Tinggi
3.	Soal 3	3.1964	Tinggi
4.	Soal 4	2.8109	Tinggi
5.	Soal 5	2.5800	Tinggi
6.	Soal 6	2.5618	Tinggi
7.	Soal 7	3.3236	Sangat Tinggi
8.	Soal 8	3.0545	Tinggi
9.	Soal 9	2.7218	Tinggi
10.	Soal 10	2.6527	Tinggi
11.	Soal 11	2.7127	Tinggi
12.	Soal 12	2.8873	Tinggi
13.	Soal 13	2.7691	Tinggi
14.	Soal 14	2.6909	Tinggi

Tabel 4. Presentase Jawaban Persepsi Masyarakat Terhadap Agroforestri Kopi Desa Patokpici

Soal	ΣSkor Per Item	Persentase (%)	Keterangan
1.	1692	61.5	Kuat
2.	1627	59.1	Kuat
3.	1758	63.9	Kuat
4.	1546	56.2	Kuat
5.	1419	51.6	Kuat
6.	1409	51.2	Kuat
7.	1828	66.4	Kuat
8.	1680	61	Kuat
9.	1497	54.4	Kuat
10.	1459	53	Kuat
11.	1492	54.2	Kuat
12.	1588	57.7	Kuat
13.	1523	55.3	Kuat
14.	1480	53.8	Kuat

Gambar 1 menunjukkan bahwa presentase persepsi masyarakat menunjukkan nilai kuat dengan parameter pengukuran aspek mengenal, menerima, menyukai dan mempercayai, dengan harapan menuju ke-sangat kuat, nilai tersebut berada pada soal 1-14 dengan nilai 61.5, 59.1, 63.9, 56.2, 51.6, 51.2, 66.4, 61, 54.4, 53, 54.2, 57.7, 55.3, 53.8. soal hanya menunjukkan nilai kuat.

Tabel 5. Perhitungan index concencus (IC) dan UVis

bagian tanaman	Index Concencus (%)	UVis
<b>biji</b>	100	0.005455
<b>buah</b>	100	0.005455
<b>daun</b>	64.5	0.008451
<b>batang</b>	71.8	0.005063

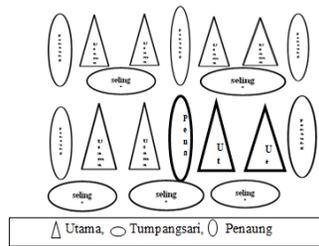
Berdasarkan Tabel 5 dapat disimpulkan bahwa, organ tanaman kopi yang paling banyak digunakan adalah biji dan buah. Biji kopi selain memiliki nilai ekonomis biasanya oleh masyarakat digunakan sendiri untuk kebutuhan sehari – hari dengan Index Concencus 100% dan UVis 0.005455. Sedangkan buah dipergunakan oleh masyarakat sekitar sebagai sayur dengan Index Concencus 100% dan UVis 0,005455. Selain organ buah dan biji masyarakat juga menggunakan organ tanaman kopi yang lain, seperti daun dengan Index Concencus 64,5%, UVis 0,008451 dan batang dengan Indec Concencus 71,8%, UVis 0,005063. Daun sendiri oleh masyarakat sekitar biasa digunakan sebagai sayur, teh, bahkan ada juga yang menggunakannya sebagai jamu untuk meredakan nyeri dikepala. Sementara itu organ batang kopi biasa dipergunakan masyarakat untuk memasak (kayu bakar), dan juga ada yang dijadikan kerajinan.

Tabel 6. Hasil Uji Validitas Kuesioner.

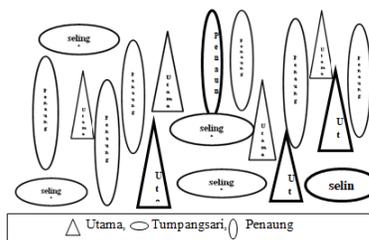
No.	Pertanyaan	Total nilai validasi (r hitung)	r_Tabel	Ket.
1.	Soal 1	0,166	0,088	Valid
2.	Soal 2	0,260		Valid
3.	Soal 3	0,118		Valid
4.	Soal 4	0,164		Valid
5.	Soal 5	0,397		Valid
6.	Soal 6	0,281		Valid
7.	Soal 7	0,1		Valid
8.	Soal 8	0,56		Valid
9.	Soal 9	0,355		Valid
10.	Soal 10	0,329		Valid
11.	Soal 11	0,358		Valid
12.	Soal 12	0,205		Valid
13.	Soal 13	0,363		Valid
14.	Soal 14	0,431		Valid

Pada hasil uji validasi pada Tabel 6 dari pertanyaan soal kuesioner maka didapatkan nilai yang signifikan pada taraf 0,001 dan 0,005 nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  (0,088) dengan keterangan semua pertanyaan dari 1-14 dianggap valid dengan masing-masing  $r_{hitung}$  : pertanyaan 1). 0,166, 2). 0,260, 3). 0,118, 4). 0,164, 5). 0,397, 6). 0,281, 7). 0,1, 8). 0,56, 9). 0,355, 10). 0,329, 11). 0,358, 12). 0,205, 13). 0,363, dan 14). 0,431. Dikatakan tidak valid jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  dalam jawaban pertanyaan diatas tidak ditemukan nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$  (0,088) dapat disimpulkan bahwa nilai  $r_{hitung}$  valid dan tidak ditemukan yang tidak valid. Hal ini dapat dilihat dari hasil perbandingan  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$ . Apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka nilai dianggap valid.  $r_{tabel}$  pada ( $\alpha=0,05$ ),  $df$  sebanyak 550 responden.

Apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka nilai dianggap tidak valid.



Gambar 2. Sketsa Agroforestri Tanaman Kopi Sederhana Desa Patokpicias



Gambar 3. Sketsa Agroforestri Tanaman Kopi Kompleks Desa Patokpicias

Sistem agroforestri tanaman kopi sejak lama sudah dipakai oleh masyarakat Desa Patokpicias, Kecamatan Wajak, Kabupaten Malang. Dengan tipe Agrisilvikultur, sistem agroforestri yang mengkombinasikan komponen kehutanan (tanaman berkayu) dengan komponen pertanian (tanaman non-kayu), dalam sistem pertanian agroforestri tanaman kopi sudah menjadi hal utama adanya tanaman penutupi sebagai naungan tanaman utama yaitu kopi baik pada jenis agroforestri kompleks atau sederhana [11].

Agroforestri Tanaman Kopi sederhana terlihat dari jarak tanam antar kopi jarak tanam minimal antar kopi:  $\pm 2,5$  m x 2,5 m dan jarak antara kopi dan tanaman penayang rata-rata: 5 m x 2,5 m tertata dan teratur. Adapun juga lahan bera bekas tanaman cabai yang diperbarui dengan tanaman kopi (berumur  $\pm 1$  tahun) sebagai tanaman inti serta tanaman penayang antara lain mahoni, pinus (berumur  $\pm 2,5$  tahun). Dapat dilihat sketsa Agroforestri Tanaman Kopi pada gambar 9 dan 10, sedang pada agroforestri kompleks nampak acak dan tidak teratur. Sketsa diatas merupakan rata-rata komposisi kebun agroforestri di Desa Patokpicias [12].

## Kesimpulan

Agroforestri tanaman kopi Desa Patokpicias didapati 2 jenis kopi yang ditanam yaitu adalah jenis kopi Robusta (*Coffea canephora Pierre*) dan Arabika (*Coffea arabica*). Jenis-jenis agroforestri ada 2 yaitu Agroforestri kompleks dan sederhana. Persepsi masyarakat tentang manfaat bagian tanaman kopi mendapat nilai tinggi untuk setiap soal pada kuesioner dan sangat tinggi pada soal 7 pada aspek mempercayai. Persentase pemanfaatan bagian tanaman kopi oleh masyarakat terdiri dari Biji 100%, Buah 100%, Daun 64.5%, dan Batang Kopi 71.8%. Jenis-jenis agroforestri (bertipe agrisilfikutur) tanaman kopi ada 2 jenis Agroforestri sederhana dan kompleks dapat dilihat dari jarak tanam yang teratur pada tanaman penanung dan tumpangsari yang terdiri dari 2-5tanaman penayang, sebaliknya pada agroforestri kompleks yang terdiri dari 5 lebih ditanam secara acak dan tidak tertur. Jenis-jenis tanaman penanung dan tanaman tumpangsari yang bervariasi yang didominasi oleh pohon Sengon, Pinus, dan Mahoni.

## Daftar Pustaka

- [1] Baladina, N. Anindita, R. Isaskar, R dan Sukardi 2013. Identifikasi Potensi Komoditi Pertanian Unggulan Dalam Penerapan Konsep Agropolitan Di Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang, XIII(3), pp. 1412–1425.
- [2] Nopriyandi, H.R. 2017. *Analisis Ekspor Kopi Indonesia, Paradigma Ekonomika*, 12(1), pp. 192–203.
- [3] Yulistyarini, T. 2013. Agroforestri Kopi Dan Pengaruhnya terhadap Ekosistem Di Daerah Resapan Air Krisik. Ngantang, Kabupaten Malang.
- [4] Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Jakarta.
- [5] Sugiono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- [6] Illiyyin, R. 2017. *Studi Etnobotani Upacara Adat Pujan Kasanga Di Desa Tosari Kecamatan Tosari Kabupaten Pasuruan*. Skripsi FMIPA Unisma. Malang
- [7] Hoffman, B. & Timothy. 2007. *Importan Indices In Ethnobotany*. Ethnobotany of research and Application. Department Of Botany University Of Hawaii
- [8] Riduwan & Akdon. 2005. *Rumus Data Dalam Analisis Statistika*. Alfabeta, Bandung.
- [9] Tjitrosoepomo, G. 2013, *Taksonomi Tumbuhan*. Universty Press Gajah Mada. Jogjakarta.
- [10] Risnandar, C. 2018. Kopi Arabika. Akses Tanggal 28 Desember 2018. <https://jurnalbumi.com/knol/kopi-arabika/>.
- [11] Sardjono, M.A.Djogo, T.Arifin, H.S.Wijayanto, N. 2003. Klasifikasi Dan Pola Kombinasi Komponen Agroforestri, Bahan Ajar Agroforestry. Bogor, Indonesia. doi: 10.1088/0957-4484/13/5/302.
- [12] Martini, E. dan Roshetko, J. M. 2017 *Membangun Kebun Agroforestri Kopi*. Bogor.