TUGAS AKHIR

SURVEY PRODUKSI TANAMAN KOPI ARABIKA DI KABUPATEN ENREKANG

Oleh:

SYHANTRI
1322030487

JURUSAN BUDIDAYA TANAMAN PERKEBUNAN
POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PANGKAJENE DAN KEPULAUAN
2016

HALAMAN PENGESAHAN

Survey Produksi Tanaman Kopi Arabika di Kab.Enrekang

TUGAS AKHIR

Disusunoleh
SYHANTRI
1322030487

Sebagai salah satu syarat penyelesaian study pada Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene dan Kepulauan

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Dr. Syahruni Thamrin,SP.,M.Si	Ir. Erna Halid, M.Si.
NIP. 195807301988112001	NIP. 196811221998022001

Mengetahui :

Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkep	Ketua Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan
Dr. Ir. H. Darmawan, M.P.	Ir. H. Baso Darwisah, M.P.
NIP.196702021998031002	NIP.196212311988031025

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Judul Tugas Akhir	:	" Survey Produksi Tanaman Kopi Arabika di Kab. Enrekang "
Nama	:	SYHANTRI
NIM	:	1322030487
Program Studi	:	Budidaya Tanaman Perkebunan
Jurusan	:	Budidaya Tanaman Perkebunan
PerguruanTinggi	:	Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene dan Kepulauan

Telah diuji oleh tim penguji dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Disahkan oleh :

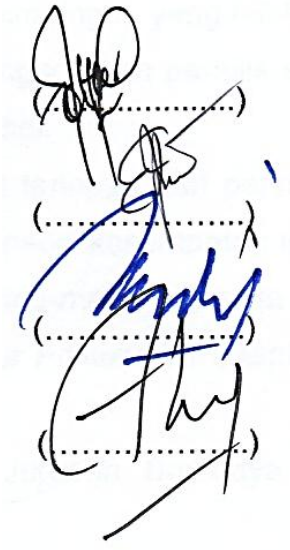
Tim Penguji

1.Dr. Syahruni Thamrin,SP.,M.Si (.....)

2.Ir. Erna halid, Msi. (.....)

3.Ir. H. Baso Darwisah, M.P. (.....)

4.Abdul Mutalib, SP.M.P. (.....)



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan. Penulis menyadari bahwa penyusunan hasil penelitian ini bukan pekerjaan mudah, karena tidak sedikit hambatan dan kesulitan yang dihadapi. Namun, berkat kesabaran dan usaha yang sungguh-sungguh serta bombingan dan dorongan dari berbagai pihak hal tersebut dapat diatasi.

Melalui kesempatan ini penulis menghaturkan terimakasih yang takterhingga kepada Ayahhanda Alm.Ahmad Yani dan Ibunda Herni tercinta yang telah membesarkan, mendidik dan menyekolahkan penulis hingga menyelesaikan study di perguruan tinggi. Taklupa pula penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Saudara-Saudaraku serta seluruh keluarga besarku yang senantiasa mendukung dan memberikan motivasi, cinta serta kasih sayang yang begitu tulus dan sangat berarti sampai pada penyelesaian hasil penelitian ini.

Dengan terselesainya hasil penelitian ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat ibu Dr. Syahruni Thamrin, SP. , M. Si sebagai pembimbing I dan Ir. Erna halid, Msi. Sebagai pembimbing II, yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis sejak awal pembimbingan sampai penyusunan laporan ini selesai.

Selesainya penulisan hasil penelitian ini juga tidak terlepas dari partisipasi dan dukung anda dari berbagai pihak.Oleh Karena itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimah kasih yang takterhingga masing-masing kepada :

1. Bapak Dr.Ir. H. Darmawan,M.P. Selaku Derektur Politeknik Pertanian Negeri pangkep.
2. Ir. H. Baso Darwisah. M.P. Selaku Ketua Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan.
3. Bapak /ibu dosen perkebunan, pegawai – pegawai, serta tekhnisi tanpa terkecuali, yang telah membimbing, memberiilmu serta member nasehat – nasehat yang baik kepada penulis.

4. Seluruh mahasiswa jurusan perkebunan Politehnik Pertanian Negeri Pangkep, teristimewa teman-teman angkatan XXVI yang telah banyak membantu, member motivasi dan kerja sama yang sangat berarti selama di bangku perkuliahan. Serta semua pihak yang turut membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat, khususnya kepada penulis sendiri dan semua teman – teman yang telah banyak membantu dari awal hingga akhir penelitian ini.

Wassalamu Allaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Pangkep,Juni 2016

Penulis

RINGKASAN

Syhantri,1322030487 “Survey Produksi Tanaman Kopi Arabika di Kabupaten. Enrekang”, Sulawesi Selatan,di bawah bimbingan Ibu Syahruni Thamrin dan Ibu Erna Halid.

Desa Sumillan merupakan bagian dari wilayah Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang.Desa Sumillan merupakan Daerah Perkebunan karena sebagian besar penduduk di Desa Sumillan berpropesi sebagai petani. Sedangkan Desa Baroko Kecamatan Baroko, Kabupaten Enrekang Propensi Sulawesi Selatan terletak di daerah ketinggian di antara 500-1.600 Mdpl.

Tujuan diadakan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pdokuksi kopi Arabika milik petani di dua Desa yang berbeda yaitu di Desa Sumillan Kec.Alla dan Desa Baroko Kec.Baroko Kabupaten Enrekang.

Penelitian ini dilaksanakan pada awal bulan juni 2016 yang bertempat di kebun kopi Arabica milik petani di Desa Sumillan Kec. Alla dan Desa Baroko Kec. Baroko Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan.

Berdasarkan survey dapat di simpulkan bahwa pemeliharaan yang di lakukan oleh petani kopi di Desa Sumillan dan Desa Baroko yaitu:

1. Pemeliharaan yang dilakukan petani di kecamatan Alla dan Kecamatan Baroko meliputi pemangkasan, pengendalian hama, pengendalian gulma, dan pemupukan. Sedangkan yang belum dilakukanya itu pengendalian penyakit dan pemupukan secara teratur dan sesuai dengan dosis pemupukan
2. Beberapa perbedaan pemeliharaan yang dilakukan petani yang mempengaru hitingat produksi adalah jarak tanam, dan pemupukan.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN i

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI..... ii

KATA PENGANTAR iii

RINGKASAN..... v

DAFTAR ISI vi

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR LAMPIRAN viii

DAFTAR GAMBAR..... ix

I. PENDAHULUAN..... 1

A. LatarBelakang..... 1

B. Tujuan Dan Kegunaan 3

II. KONDISI UMUM LOKASI PENELITIAN 4

III. TINJAUAN PUSTAKA 7

A. Klasifikasi Tanaman..... 7

B. MorfologiTanaman Kopi 8

IV. METODE PENELITIAN..... 17

A. Tempat Dan Waktu 17

B. Alat Dan Bahan..... 17

C. MetodePelaksanaan 17

D. MetodePengumpulan Data …….. 17

E. Analisis Data …… 18

V. HASIL DAN PMBAHASAN 19

A. Hasil 19

B. pembahasan 21

VI. KESIMPULAN DAN SARAN 29

A. Kesimpulan 29

B. Saran 29

DAFTAR PUSTAKA 30

LAMPIRAN 31

RIWAYAT HIDUP 34

DAFTAR TABEL

No. **Halaman**

1. Jumlah warga kecamatan Alla dan kecamatan Baroko..... 6
2. Identitas petani responden di Desa SumillanKec. Alla 19
3. Identitas petani responden di Desa BarokoKec. Baroko..... 17
4. Rata-rata produksi tanaman kopi arabika di Desa Sumillan.....…..... 20
5. Rata-rata produksi tanaman kopi arabika di Desa Baroko …… 21

DAFTAR LAMPIRAN

No. **Halaman**

1. Lampiran 1. Gambar.....32

DAFTAR GAMBAR

No. **Halaman**

1. Gambar 1.Lokasikebunpenelitian kopi 32

2. Gambar 2. Wawancaradenganpemilikkebun..... 32

3. Gambar 3. SerangandanPengendalianPenggerebatang..... 33

4. Gambar 4. Pemangkasan dan hasil pemangkasan..... 33

5.Gambar 5. Produksi Kopi.....
.....33

I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Kopi merupakan salah satu komoditas perkebunan yang mempunyai peran penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia.Hal ini karena kopi telah memberikan sumbangan yang cukup besar bagi devisa negara, menjadi ekspor non migas, selain itu dapat menjadi penyedia lapangan kerja dan sumber pendapatan bagi petani pekebun kopi maupun bagi pelaku ekonomi lainnya yang terlibat dalam budidaya, pengolahan, maupun dalam mata rantai pemasaran(Syahruni Thamrin, 2013)

Terdapat dua spesies tanaman kopi yang dikembangkan di Indonesia, yaitu kopi arabika dan kopi robusta. Kopi arabika merupakan jenis kopi tradisional, dianggap paling enak rasanya, dan kopi robusta yang memiliki kafein lebih tinggi, dapat dikembangkan dalam lingkungan dimana kopi arabika tidak dapat tumbuh, dengan rasa yang pahit dan asam (Anonim, 2009).

Selama lima tahun terakhir, Indonesia menempati posisi keempat sebagai negara eksportir kopi setelah Brazil, Kolombia dan Vietnam. Indonesia juga merupakan negara penghasil kopi robusta terbesar kedua di dunia setelah Vietnam (ICO, 2010). Di sisi lain, meskipun kontribusi kopi Arabika Indonesia dalam perdagangan kopi dunia secara kuantitatif sangat kecil, namun secara kualitatif sangat disukai konsumen dengan keanekaragaman jenis serta cita rasanya yang spesifik.

Ekspor kopi arabika dari Indonesia sebagian besar dipasarkan ke segmen pasar khusus (kopi spesialti) karena mutu citarasanya khas dan digemari oleh para penikmat kopi di negara-negara konsumen utama (Wahyudi, 2008).

Pada rentang waktu tahun 1977 – 2002, produksi kopi Sulawesi Selatan mencapai 202.165,50 ton kopi robusta dan 15.619 kopi arabika. Lokasi produksinya tersebar pada tujuh kabupaten. Produksi kopi robusta sekitar 1000 ton/tahun dihasilkan di Kabupaten Bulukumba, Bantaeng, Sinjai, Pinrang, Luwu, Lutra dan Toraja. Sementara kopi arabika di Kabupaten Toraja, Enrekang dan Gowa yang produksinya juga masing-masing mencapai di atas 1000 ton/tahun (Alam, 2006). Kopi arabika yang dihasilkan oleh Kabupaten Tana Toraja dan Kabupaten Enrekang di Sulawesi Selatan ini sudah dikenal luas di luar negeri dengan nama Kopi Toraja dan Kopi Kalosi.

Kopi kalosi adalah salah satu kopi terbaik di dunia, merupakan salah satu komoditi unggulan Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan. Di Indonesia, jenis kopi kalosi ini hanya bisa tumbuh di Kabupaten Enrekang yang terletak di daerah pegunungan (dengan ketinggian kurang 2.000 meter di atas permukaan laut) dengan iklim dingin. Kabupaten Enrekang, menjadi salah satu penghasil kopi berkualitas bagus yang mendapat pengakuan dari beberapa negara di dunia. Sejak beberapa tahun silam, kopi Kalosi sudah terkenal bahkan diekspor hingga ke luar negeri dengan harga tinggi, seperti ke Jerman, Jepang dan Amerika.Kopi ini disukai di luar negeri karena rasa dan aromanya yang khas.Memang kopi ini lebih dikenal diluar negeri, dan untuk di Indonesia sendiri kopi ini masih kalah pamor dengan kopi luwak, kopi Bali, atau kopi Toraja.Selain itu pemasarannya khusus di Indonesia masih terbatas karena kelangkaannya.

Pengembangan kopi Arabika di Enrekang dilakukan sejak masa penjajahan Belanda.Pada masa itu, di antara tahun 1725 sampai 1780, Pemerintah Belanda melalui VOC memonopoli perdagangan kopi dunia. Mereka melakukan penanaman kopi di daerah sekitar Batavia (Jakarta), Sukabumi,

Bogor, Jawa Timur, Jawa Tengah dan Jawa Barat. Selanjutnya, mereka melebarkan sayap dengan menanam kopi di luar Pulau Jawa, seperti di Sulawesi, Sumatera dan Bali. Di Sulawesi, tepatnya di wilayah Kabupaten Enrekang, penanaman kopi Arabica typica mulai ditanam tahun 1750. Dengan menerapkan sistem tanam paksa (*cultuurstelsel*), VOC menangguk keuntungan besar dari perdagangan kopi tersebut (http://www.enrekang.com).

B. Tujuan

Tujuan diadakan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pdokuksi kopi Arabika milik petanididua Desa yang berbeda yaitu di Desa Sumillan Kec. Alla dan Desa Baroko Kec. Baroko Kabupaten Enrekang.

C. Kegunaan

Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, maka kegunaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Sebagai dasar kebijakan pemerintah daerah dalam mengembangkan usahatani kopi arabika, khususnya berkaitan dengan produksi kopi Arabika.

2. Bagi peneliti dapat digunakan sebagai bahan informasi dalam melakukan penelitian lebih lanjut.

II. KEADAAN UMUM WILAYAH

A.Letak Topografi dan Batas wilayah

Kabupaten Enrekang terletak antara $3^0$14’36” – $3^0$50’0” Lintang Selatan dan $119^0$40’53” – $120^0$6’33” Bujur Timur. Jarak dari ibukota Provinsi Sulawesi Selatan (Makassar) ke kota Enrekang dengan jalan darat sepanjang 235 km. Kabupaten ini pada sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Tana Toraja; Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Luwu; Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Sidenreng Rappang dan sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Pinrang.

Luas wilayah Kabupaten Enrekang adalah 1.786,01 km^2 atau sebesar 2,83% luas wilayah Propinsi Sulawesi Selatan. Wilayah ini terbagi menjadi 12 kecamatan dan secara keseluruhan terbagi lagi dalam satuan wilayah yang lebih kecil yaitu terdiri dari 129 wilayah desa/kelurahan (BPS Kabupaten Enrekang, 2012).

Desa Sumillan merupakan bagian dari wilayah Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang, Propensi Sulawesi Selatan dengan batas wilayah yaitu,

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Baroko dan Kabupaten Tanah Toraja.
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Curio.
3. Sebelah Selatan berbatanan dengan Kecamatan Anggeraja.
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Masalle.

Desa Sumillan merupakan Daerah Perkebunan karena sebagian besar penduduk di Desa Sumillan berpropesi sebagai petani. Tanaman kopi Arabika

banyak dibudidayakan dan dikembangkan oleh penduduk setempat karena merupakan wilaya pertanian yang cukup sesuai untuk pengembangan kopi arabika. Secara administrafit luas wilaya Desa Sumillan adalah 32,61Km2, dan luas lahan yaitu 3,261 Ha dengan luas area perkebunan seluas 779 Ha. Keadaan tanah di Desa Sumillan sebagian besar terdiri dari jenis tanah liat berpasir, pH tanah berkisar 5,6-6,5. Keadaan Topografi wilaya Desa Sumillan pada umumnya memiliki topografi yang bergelombang, berbukit dan bergunung-gunung dangan kemiringan 2%-41% ..

Desa BarokoKecamatan Baroko, Kabupaten Enrekang Propensi Sulawesi Selatan terletak di daerah ketinggian di antara 500-1.600 Mdpl dengan luas ± 41,08 km dan ibu kota kecamatan adalah Bubun bia yang berjarak 45 km dari ibu kota Kabupaten Enrekang, adapun batas-batas kecamatan Baroko,

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Alla
2. Sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Tana Toraja.
3. Sebelah barat berbatasan dengan kecamatan Masalle.
4. Sebelah timur berbatasan Kecamatan Alla.

B. Keadaan iklim

Iklim di suatu wilayah merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi pertanian serta mutu yang di hasilkan. keadaan iklim di Desa Sumillan berada pada C2 yaitu terdiri dari 6-7 bulan basah dan 4-5 bulan kering setiap tahunnya dantipe iklim di kecamatan Baroko adalah tipe C dengan curah hujan 2.000 sampai 2.448mm/tahun musim hujan terjadi pada bulan November sampai Juli dan musim kemarau terjadi pada bulan Agustus sampai Oktober.

C. Keadaan penduduk

Penduduk merupakan orang-orang bertempat tinggal di suatu daerah pada waktu tertentu dan dapat menjadi gambaran potensi kemampuan penduduk dalam menjalankan suatu usaha berhubungan dengan kehidupanya.

Jumlah penduduk di Kabupaten Enrekang pada tahun 2010 adalahsebanyak 190.248 jiwa yang terdiri dari 95.662 laki-laki dan 94.886 perempuan. Kepadatan penduduk mencapai 106,5 jiwa/km^2 (BPS Kabupaten Enrekang, 2012).

Tabel 1. Jumlah warga kecamatan Alla dan kecamatan Baroko.

Desa	**Jumlah warga (jiwa)**			**Jumlah petani kopi**
	Jumlah keseluruhan	Pria	Wanita	
Sumillan	2.248	1.120	1.120	50%
Baroko	7.463	3.763	3.700	57%

Sumber: Data Sekunder setelah diolah, Tahun 2015

III. TINJAUAN PUSTAKA

A. Klasifikasi Tanaman

Tanaman kopi merupakan tanaman tahunan maka susunan botaninya sangat berbeda dengan tanaman musiman.Kopi di Indonesia banyak berasal dari kebun rakyat.Kopi dibudidayakan 500-1.600 mdpl dengan temperatur 21 – 24 ^{0}C.Tanaman kopi mempunyai 2 jenis yaitu arabika dan robusta.

klasifikasi**:**

Kindom : Plantae

Divisio : Spermatophita

Sub-divisio : angeospermae

Kelas : dicotiledonea

Ordo : Rubiales

Family : Rubiaceae

Genus : Coffea

Species : *Coffea*Sp. *(Armata, 2010)*

Panen kopi di Kabupaten Enrekang dilakukan sekali dalam setahun. Musim pemetikan pada umumnya pada bulan Juni sampai bulan Agustus. Sedangkan pada bulan April biasa baru mulai panen, tetapi jumlahnya terbatas. Petani di daerah tidak melakukan pemetikan secara selektif. Jika terdapat 30 sampai 40% buah berwarna merah pada tiap dompolan, petani langsung memetik secara racutan. Buah kopi yang masih berwarna hijau dan kuning yang turut terpetik dapat mempengaruhi mutu kopi yang berwarna merah. Kopi yang dihasilkan oleh

petani tergolon]g mutu rendah sehingga harga jual menjadi rendah dan berakibat pendapatan petani rendah.

Berdasarkan hasil kajian Alam (2006), tanaman kopi mulai berproduksi pada umur 3 tahun dan hingga diatas 25 tahun masih dapat berproduksi. Jumlah produksi yang dicapai per tahun per ha relatif bervariasi. Tanaman kopi mulai berproduksi setelah memasuki tahun ke tiga dengan volume produksi rata-rata 600 kg/ha. Jumlah produksi tersebut berlangsung hingga tahun ke tujuh. Memasuki tahun ke delapan hingga tahun tahun ke sebelas, produksi meningkat hingga dua kali lipat, yakni mencapai 1200 – 1300 kg/ha. Pada saat tanaman kopi memasuki umur 13 – 20 tahun jumlah produksi mencapai optimal dan saat itu produksi mencapai keuntungan tertinggi yaitu rata-rata 2.000 kg/ha. Setelah itu poduksi turun dan hanya mencapai rata-rata 1500 kg/ha

B. Morfologi Tanaman Kopi

Menurut Panggabean (2011), morfologi dan botani tanaman kopi seperti: Akar, batang, daun, buah dan bunga.

1. Akar

Akar tanaman kopi termasuk akar tunggang, akar lebar, akar serambut, bulu-bulu akar dan tudung akar(Panggabean, 2011)

2. Batang

Tanaman kopi mempunyai pohon yang tegak dan beruas-ruas dan setiap ruasnya tumbuh kuncup daun. Pada ruas batang terdapat ortotrop dan plagitrop, cabang plagitrop primer hanya sekali tumbuh, diketiak daun

terdapt seri mata tunas, mata tunas dapat brkembang menjadi bunga dan atau menjadi cabang tergantung lingkungan(Panggabean, 2011).

3. Daun

Salah satu panduan untuk membedakan jenis tanaman kopi adalah dengan memprhatikan bentuk dan fisik daun. Secara umum, daun kopi berbentuk seperti telur, bergaris kesamping, bergelombang, hijau pekat, kekar dan meruncing di bagian ujung. Daun tumbuh dan tersusun secara berdampingan di ketiak batang, cabang, dan ranting. Sepasang daun terletak di bidang yang sama di cabang dan ranting yang tumbuh mendatar. Sala satu contohnya yaitu jenis kopi arabika yang memiliki tekstur dan ketebalan daun kurus memanjang dan tebal dengan warna daun hijau kuat pekat dan bergaris gelombang seperti talang air, sedangkan kopi rebusta memiliki tekstur dn ketebalan daun lebih “gendut” dibanding dengan jenis kopi arabika dengan warna hijau agak terang.

4. Bunga

Bunga kopi terbentuk pada akhir musim hujan dan akan menjadi buah hingga siap petik pada awal musim kemarau. Setelah penyerbukan, kopi akan menghasilkan kuntum bunga. Setiap ketiak daun menghasilkan 2-4 kelompok bunga.Setiap kelompok bunga menghasilkan 4-6 kuntum bunga sehingga di setiap ketiak daun menghasilkan 8-24 kuntum bunga.Kuntum bunga kopi berukuran kecil yang tersusun dari kelopak bunga, mahkota bunga, benang sari, tangkai putik dan bakal buah.Kelopak bunga berwarna hijau.Mahkota bunga terdiri dari 3-8 helai daun.Sementara itu, benang sari terdiri dari 5-7

helai.Tangkai putik terdiri dari dua sirip berukuran kecil yang panjang. (Panggabe an 2011).

5. Buah

Buah kopi yang masih muda berwarna hijau, sedangkan buah yang masak berwarna merah. Pada umumnya kopi mengandung 2 butir biji, biji-biji tersebut mempunyai bidang yang datar (perut) dan bidang yang cembung (punggung), tetapi ada kalanya hanya ada satu butir biji yang bentuknya bulat panjang sering disebut kopi lanang (Panggabean, 2011).

A. Syarat Tumbuh

Pertumbuhan dan perkembangan kopi sangat dipengaruhi oleh lingkungan, bahkan tanaman kopi menghendaki lingkungan yang agak berbeda. faktor lingkungan yang sangat mempengaruhi terhadap pertumbuhan tanaman kopi antara lain:

1. Ketinggian Tempat dan Derajat Panas

Tanaman kopi dapat tumbuh baik pada daerah yang terletak antara 20° LU dan 20° LS. Ketinggian tempat yang sesuai adalah pada 800-1500 meter dari permukaan laut dengan temperatur 17-21°C. letak ketinggian dari permukaan laut menentukan besar kecilnya adanya hujan dan kekuatan pancaran sinar matahari. Semakin tinggi letaknya maka semakin sering jatuh hujan tetapi semakin berkurang jumlah sinar matahari pada tiap hari. semua itu besar pengaruhnya atas pembentukan bunga dan buah kopi (Hulupi, R. 2002).

2. Curah hujan

Mengenai curah hujan yang penting bukan banyaknya dalam satu tahun melainkan pemmbagian curah hujan dalam masa satu tahun. batas minimal

dalam satu tahun adalah 1000-2000 mm/tahun, sedangkan yang optimal adalah 2000-3000 mm/tahun, musim kering dikehendaki maksimal 11/2 bulan sebelum masa berbunga lebat, sedangkan masa kering sesudah berbunga lebat sedapat mungkin tidak melebihi dua minggu (Hulupi, R. 2002).

3.Angin

Pohon kopi tidak tahan terhadap angin yang kencang, lebih lebih pada musim kemarau karena angin ini dapat mempertinggi penguapan, dapat juga mematahkan dan merebahkan pohon pelindung yang tiggi, sehingga dapat merusak tanaman yang di bawahnya.untuk mengurangi kerasnya guncangan angin, di tepi-tepi perkebunan dapat ditanami pohon penahan angin atau tanaman kayu seperti sengoan, mahoni dll.

4. Sinar Matahari

Kopi umunnya tidak menyukai matahari langsung dalam jumlah banyak, tetapi menghendaki sinar matahari yang teratur. Sengatan sinar matahari langsung dalam jumlah banyak akan meningkatkan penguapan dari tanah maupun daun, yang pada gilirannya dapat mengganggu keseimbangan proses fotosintesis terutama pada musim kemarau.Untuk mengatur datangnya sinar matahari, biasanya diantara tanaman kopi ditanamai pohon penaung.tanaman penaung ini biasanya diatur sedemikian rupa sehingga pada waktu tertentu tanaman kopi dapat meberima sinar matahari yang cukup untuk pertumbuhan dan perkembangannya (Hulupi, R. 2002).

5. Tanah

Secara umum, tanaman kopi menghendaki tanah gembur, subur, dan kaya bahan organik. Kopi arabika menghendaki tanah yang agak masam, yaitu antara pH 5-6,5. Bila pH kurang dari angka tersebut tanaman kopi juga masih

dapat tumbuh, tetapi kurang bisa menyerap beberapa unsur hara sehingga terkadang perlu diberi kapur.(Danarti dan Najiyati S, 2007).

Jenis tanah di Kecamatan Baroko adalah jenis tanah liat berpasir. Dua wilayah ini memiliki potensi sumberdaya lahan yang cukup besar untuk dikembangkan menjadi lahan perkebunan

B. Pemeliharaan Tanaman Kopi

Menurut Lutfiyah Khasanah (2012), pemeliharaan tanaman kopi, yaitu meliputi penyiangan, pemupukan, pemangkasan, pengendalian hama/penyakit, dan pengendalain gulma.

A. Penyiangan

Penyiangan merupakan salah satu kegiatan yang harus dilakukan pada tanaman kopi,membersihkan gulma di sekitar tanaman kopi karna gulma sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman kopi.

B. Pemupukan

Pemupukan diberikan dua kali setahun yaitu awal dan akhir musim hujan.Cara pemupukan dengan membuat parit melingkar pohon sedalam 10 cm, dengan jarak proyek tajuk pohon (±1 m).pupuk yang di gunakan yaitu pupuk tunggal dan majemuk. Untuk pupuk tunggal pupuk yang di gunakan Adalah pupuk yang kandungan haranya hanya satu hara utama.Contoh Urea mengandung unsur N (Nitrogen), TSP mengandung unsur P (Posfat) dan KCl yang mengandung unsur K (Kalium).Untuk pupuk majemuk yang digunakan yaitu ZA mengandung unsur N (Nitrogen) dan S (Sulfur). NPK mengandung unsur N (Nitrogen), P(Pospat) dan K (Kalium). Pupuk yang di berikan yaitu masing-masing ½ dari dosis.Pemupukan tanaman perlu dilakukan agar persediaan hara dalam tanah tetap terjamin, untuk kepentingan pertumbuhan vegetatif tanaman

kopi maupun untuk pembentukan buah.Dosis pemupukan harus disesuaikan dengan keadaan kebun, kesuburan tanah maupun umur tanaman.Pemupukan tanaman kopi dapat dilakukan pada lingkar piringan pohon kopi, agar pupuk dapat diserap secara maksimal oleh akar-akar serabut tanaman kopi (Sulistyowati, E. 2005).

C. Pemangkasan

Dalam rangka mencapai pertumbuhan dan produktivitas yang optimal, maka perlu dilakukan pemangkasan (prunnig).Pemangkasan tanaman kopi pada dasarnya ada dua sistem, yaitu pemangkasan batang tunggal (single stem) dan pemangkasan batang ganda.Perbedaan pokok pada 13sytem tersebut adalah pada banyaknya batang yang diperlihara dan cara penyediaan cabang-cabang buah baru. Baik pada system pemangkasan batang tunggal maupun pemangkasan batang ganda dilakukan tiga tahap pemangkasan, yaitu :

1. Pemangkasan bentuk, bertujuan membentuk kerangka tajuk tanaman yang kuat dan seimbang;
2. Pemangkasan pemeliharaan bertujuan untuk mempertahankan keseimbangan kerangka tanaman yang dari pemangkasan bentuk;

pemangkasan peremajaan bertujuan mempermuda pengendalian hama dan penyakit (Khasanah, 2012)

D. Pengendalian hama dan penyakit

1. Hama

Hama utama kopi yang dapat menurunkan produksi dan mutu kopi adalah penggerek buah kopi oleh *Hypothenemus hampei Ferr*.Gejala serangannya

dapat terjadi pada buah kopi yang muda maupun tua (masak), buah gugur mencapai 7-14% atau perkembangan buah menjadi tidak normal dan busuk.

Penyakit ini dapat dikendalikan dengan cara sebagai berikut:

A. Petik semua buah yang masak awal (baik pada buah yang terserang maupun tidak), biasanya dilakukan pada 15-30 hari menjelang panen raya. Untuk mencegah terbangnya hama, pada saat menampung buah digunakan kantong yang tertutup, kemudian buah direndam dalam air panas selama sekitar 5 menit.
B. Lakukan lelesan, yaitu dengan mengumpulkan semua buah yang jatuh di tanah untuk menghilangkan sumber makanan bagi hama.
C. Dilakukan racutan/rampasan, yaitu memetik semua buah yang telah berukuran 5mm yang masih ada di pohon sampai akhir panen (hal ini untuk memutus daur hidup hama).
D. Lakukan pemangkasan terhadap tanaman pelindung agar kondisi lingkungan tidak terlalu gelap.
E. Dapat juga dilakukan penyemprotan dengan agensia hayati, yaitu dengan pemanfaatan jamur Beauvaria bassiana dengan dosis 2,5 kg bahan padat per ha setiap kali aplikasi. Dalam satu periode panen kopi dapat dilakukan 3 kali aplikasi.

Jenis hama yang menyerang pada pertanaman kopi yaitu hama penggerek buah (PBKo),tikus dan penggerek batang. Pada tanaman kopi, hama yang sangat merugikan yaitu hama penggerek buah kopi dimana akibat dari serangannya dapat menurunkan produksi dari buah kopi. Penggerek buah kopi ini pada masyarak di kenal dengan nama hama bubuk buah (*Hypothenemus hampei).*

Hama tersebut masuk ke dalam buah kopi dengan cara membuat lubang. Serangan pada buah muda menyebabkan gugur buah, serangan pada buah yang cukup tua menyebabkan biji kopi cacat berlubang-lubang dan bermutu rendah (Sulistyowati, E. 2005).

2. Penyakit

penyakit penting pada tanaman kopi yaitu:

A. Penyakit karat daun yang disebapkan oleh Hemileia vastatrix, yang dapat menyerang dipembibitan sampai tanaman dewasa. Pengendaliannya dapat dilakukan dengan menanam varitas kopi Arabika yang tahan. Memperkuat kebugaran tanaman melalui pemupukan berimbang, pemangkasan dan naungan yang cukup. Secara kimiawi, melalui penyemprotan dengan fungisida kontak.

B. Penyakit bercak daun yang disebapkan oleh Mycosphaerella coffeicola, yang dapat muncul di pembibitan sampai tanaman dewasa serta menyerang buah kopi. Pengendalian secara kultur tekhnis, dengan memberi naungan yang cukup, pemupukan berimbang, pengendalian gulma serta pemangkasan kopi dan tanaman naungan. Secara kimiawi melalui penyemprotan dengan fungisida.

C. Jamur upas (*Corticium salmonicolor*), dapat menyerang batang, cabang, ranting dan buah kopi. Infeksi jamur ini pertama kali terjadi pada sisi bagian bawah cabang ataupun ranting. Serangan dimulai dengan adanya benang-benang jamur tipis seperti sutera, berbentuk sarang laba-laba. Selanjutnya membusuk sehingga warnanya menjadi coklat tua atau hitam. Pengendalian dilakukan dengan memotong batang dan cabang yang sakit sampai 10 cm di bawah pangkal dari bagian yang sakit. Potongan-potongan ini dikumpulkan

kemudian di bakar. Memetik buah-buah yang sakit, dikumpulkan dan dibakar atau dipendam.Pemangkasan pohon pelindung untuk mengurangi kelembaban kebun agar sinar matahari dapat masuk keareal pertanaman.

E. Pengendalian gulma

Gulma adalah tumbuh-tumbuhan yang tumbuh ditempat yang tidak dikehendaki dan umumnya merugikan manusia, atau belum diketahui manfaatnya. Pengendalian gulma umumnya dilakukan dengan dua cara yakni dengan cara manual dan kimiawi.

Pemeliharaan Tanaman Pelindung.

Pengaturantanaman pelindung sangat pentingterutama untuk meningkatkan rangsangan pembentukan bunga dan penyelamatan buah kopi. Selama musim hujan cuaca sering berawan, sehingga intensitas cahaya ber kurang, karena itu keberadaan mahkota / tajuk tanaman pelindung kurangdip erlukan. Pengaturan tanaman pelindung bertujuanmemberikan cukup cahaya matahari, memperlancar peredaran udara dan mengurangi kelembaban udara selama musim hujan. Kegiatan pengaturan tanaman pelindung meliputi beberapa aspek baik cara pengaturannya maupun waktu pelaksanaannya.
.(Khasanah,2012).