

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.

Lampung merupakan salah satu daerah penghasil kopi terbesar di Indonesia, dengan pusat perkembangan kopi di Kabupaten Lampung Barat dan Kabupaten Tanggamus. Mayoritas kopi yang dibudidayakan di Provinsi Lampung adalah jenis kopi Robusta (Tania *et al.*, 2019). Berdasarkan dua daerah sentra kopi tersebut Kabupaten Lampung Barat merupakan salah satu yang paling berpotensi untuk pengembangan kopi robusta di Lampung, serta didapatkan beberapa jenis kopi yang menghasilkan produktivitas yang cukup tinggi.

Namun perkembangan suatu tanaman tidak dipengaruhi dari satu faktor saja namun dipengaruhi oleh faktor internal yaitu kondisi genetis suatu tanaman dan faktor eksternal yang dipengaruhi dari lingkungan. Salah satu pengaruh lingkungan adalah iklim dan tanah (Prakoswo *et al.*, 2018). Sedangkan faktor internal tanaman dipengaruhi oleh genetis tanaman.

Salah satu unsur genetis yang perlu diperhatikan dalam upaya meningkatkan produktivitas tanaman kopi adalah klon (bahan tanam). Banyak sekali tanaman kopi di Lampung Barat yang sudah tua dan perlu diremajakan untuk keberlanjutan tanaman kopi di kawasan tersebut. Sebagian besar tanaman kopi yang dikembangkan di Kabupaten Lampung Barat adalah jenis kopi robusta. Adapun Klon-klon anjuran kopi Robusta untuk ketinggian tempat sampai 900 m dari permukaan air laut dengan tipe iklim kering adalah BP 936, BP 939, BP 409, BP 534, sedangkan untuk wilayah dengan tipe iklim basah adalah BP 436, BP 358, BP 936, dan BP 534. Kopi Robusta dianjurkan ditanam secara poliklonal (3 klon) secara berseling (Hulupi, 2012)

Selain klon-klon unggul di atas keberadaan klon lokal tidak kalah pentingnya terhadap produktivitas kopi setempat. Beberapa informasi mengatakan klon-klon lokal atau klon yang telah dikembangkan dikalangan petani tidak kalah dalam hal produksi. Hal ini bias terjadi karena keadaan atau kondisi lahan yang sesuai sehingga tanaman kopi dari bahan tanam klon lokal lebih unggul. Selain teknik budidaya yang baik dan benar

tentunya bahan tanam juga mempunyai peranan central dalam menghasilkan tanaman yang baik dan memiliki produksi yang tinggi.

Berdasarkan hal tersebut dirasa perlu dalam mengeksplorasi dan mengidentifikasi plasma nutfah atau klon unggul lokal kopi robusta yang tersebar di Kecamatan Lampung Barat. Klon lokal sangat krusial sekali untuk dikembangkan sebab secara kesesuaian baik iklim dan tanah akan lebih sesuai dibandingkan dengan klon yang didatangkan dari daerah lain diluar lampung (Widiyani & Hartono, 2021). Sehingga penelitian ini sangat di anjatkan untuk peningkatan potensi klon lokal kopi di Kabupaten Tanggamus.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah:

1. Mendapatkan informasi tentang jenis-jenis klon unggul tanaman kopi di Kecamatan Pulau Panggung Kabupaten Tanggamus.
2. Mendapatkan informasi tentang kriteria berbagai klon unggul di Kecamatan Pulau Panggung Tanggamus.

1.3 Kerangka Pemikiran

Kopi merupakan salah satu hasil komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi di antara tanaman perkebunan lainnya dan berperan penting sebagai sumber devisa negara, di samping merupakan salah satu komoditas unggulan yang dikembangkan di Indonesia, kopi tidak hanya berperan penting sebagai sumber devisa melainkan juga merupakan sumber penghasilan bagi tidak kurang dari satu setengah juta jiwa petani kopi di Indonesia, yaitu lebih dari 90% tanaman kopi diusahakan oleh rakyat. Kopi merupakan produk tanaman perkebunan yang dibutuhkan oleh masyarakat seluruh dunia, komoditas ini merupakan komoditas yang tetap bertahan di pasaran global dikarenakan daerah adaptasinya yang terbatas namun dibutuhkan oleh semua orang. Kopi yang mempunyai aroma dan rasa yang khas dikenal dengan nama kopi arabika, sehingga kopi ini mempunyai harga yang relatif tinggi (Rahardjo, 2012).

Menurut Siregar, *et al.*, (2020), di dunia perdagangan, dikenal beberapa golongan kopi, tetapi yang paling banyak dibudidayakan yaitu kopi arabika, robusta, dan liberika. Penggolongan kopi tersebut umumnya didasarkan pada

spesies, kecuali kopi robusta. Kopi robusta bukan merupakan nama spesies karena kopi ini merupakan keturunan dari beberapa spesies kopi, terutama *Coffea canephora*. Eksplorasi potensi pengembangan kopi di daerah sangat diperlukan guna mendukung peningkatan kesejahteraan petani. Indonesia mempunyai peluang yang besar dalam hal pengembangan komoditas kopi, karena terdapat sumberdaya alam yang cukup banyak sebagai modal potensial untuk mengembangkan komoditas tersebut.

Kopi merupakan komoditas potensial yang secara luas diusahakan oleh perkebunan rakyat dan perkebunan besar. Ditinjau dari aktivitas ekonominya, kopi dipandang sebagai komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan strategis untuk pemerataan pendapatan sehingga berkontribusi cukup besar dalam meningkatkan kesejahteraan petani di daerah terpencil, menyediakan kesempatan kerja, dan memberikan pemasukan devisa Negara (Budidarsono dan Wijaya, 2014).

Seiring dengan perkembangan luas areal, bahwa produksi kopi robusta mencapai total 81,87%, perkembangan produksi kopi ini berdasarkan jenis dan 9 status perusahaan kopi Indonesia. Sebanyak 95,56% diusahakan oleh sebagian besar perkebunan milik rakyat (PR) atau berkontribusi terhadap rata-rata produksi kopi mencapai 515,21 ribu ton, sementara produksi kopi robusta milik perkebunan Negara dan swasta hanya berkontribusi antara 2,10% hingga 2,30% atau menyumbang produksi kopi robusta. Peningkatan produksi kopi di Indonesia tahun 2018 dipicu oleh naiknya luas areal dalam hal ini adalah luas tanaman menghasilkan maupun produktivitas, masing-masing sebesar 2,75% dan 3,09% atau luas panen kopi mencapai 930,89 ribu hektar, dan produksi diperkirakan akan mencapai 72.544.000 kg.

1.4 Hipotesis

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Terdapat berbagai macam jenis klon kopi unggul yang ditanam di Kecamatan Pulau Pangung Kabupaten Tanggamus.
2. Terdapat berbagai kriteria jenis klon unggul di Kecamatan Pulau Pangung Kabupaten Tanggamus

1.5 Kontribusi

Memberikan informasi kepada petani kopi tentang deskripsi dan klon unggul yang ada di Kecamatan Pulau Pangung Kabupaten Tanggamus

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Botani Tanaman Kopi

Klasifikasi tanaman kopi (*Coffea robusta* L.) adalah sebagai berikut :

Kingdom	: Plantae (Tumbuhan)
Subkingdom	: Tracheobionta (Tumbuhan Pembuluh)
Super Devisi	: Spermatophyta (Menghasilkan Biji)
Divisi	: Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)
Kelas	: Magnoliopsida (Berkeping dua)
Sub Kelas	: Asteridae
Ordo	: Rubiales
Famili	: Rubiaceae
Genus	: Coffea
Spesies	: <i>Coffea sp. (coffea canephora)</i> .

2.2 Morfologi Tanaman Kakao

Morfologi tanaman kopi secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi beberapa bagian yaitu akar, batang, daun, bunga, buah dan biji.

a. Akar

Tanaman kopi memiliki sistem perakaran tunggang yang tidak rebah, perakaran tanaman kopi relatif dangkal. Lebih dari 90% dari berat akar terdapat lapisan tanah 0-30 cm (Putri, 2022).

b. Batang

Batang tanaman kopi merupakan tumbuhan berkayu, tumbuh tegak ke atas dan berwarna putih keabu-abuan. Pada batang terdiri dari 2 macam tunas yaitu tunas seri (tunas reproduksi) yang tumbuh searah dengan tempat asalnya dan tunas legitim yang hanya dapat tumbuh sekali dengan arah tumbuh membentuk sudut nyata dengan tempat asalnya (Handika, 2019).

c. Daun

Daun berbentuk menjorong, berwarna hijau dan pangkal ujung meruncing. Bagian tepi daun bersipah, karena ujung tangkai tumpul. Pertulangan duan menyirip, dan memiliki satu pertulangan terbentang dari pangkal ujung hingga terusan dari tangkai daun. Selain itu, daun juga berombak dan tampak mengkilap tergantung dengan spesiesnya.

d. Bunga

Bunga pada tanaman kopi memiliki ukuran relatif kecil, mahkota berwarna putih dan berbau harum semerbak. Kelopak bunga berwarna hijau. Bunga dewasa, kelopak dan mahkota akan membuka dan segera mengadakan penyerbukan sehingga akan terbentuk buah. Pada bunga dewasa akan terjadi penyerbukan dengan membukanya kelopak dan mahkota yang akan berkembang menjadi buah. Penyerbukan yang terjadi pada tanaman kopi robusta merupakan jenis penyerbukan silang yaitu proses jatuhnya serbuk sari yang berasal dari bunga pada tumbuhan lain yang sejenis pada kepala putik. Hal tersebut terjadi karena kedudukan tangkai putik pada kopi robusta menjulang tinggi dari posisi benang sari, sehingga kemungkinan benang sari dapat jatuh di tangkai putik sendiri sangat kecil (Putri, 2022).

e. Buah dan Biji

Buah kopi juga memiliki karakteristik yang membedakan dengan biji kopi lainnya. Secara umum, karakteristik yang menonjol yaitu bijinya yang agak bulat, lengkungan bijinya yang lebih tebal dibandingkan kopi arabika dan garis tengah dari atas ke bawah hampir rata. Daging buah terdiri atas 3 bagian yaitu lapisan kulit luar (*eksokarp*), lapisan daging (*mesokarp*), dan lapisan kulit tanduk (*endokarp*) yang tipis dan keras. Buah kopi menghasilkan dua butir biji tetapi ada juga yang tidak menghasilkan biji atau hanya menghasilkan satu butir biji. Biji kopi terdiri atas kulit biji dan lembaga. Secara morfologi, biji kopi berbentuk bulat telur, berstekstur keras dan berwarna kotor (Putri, 2022).

2.3 Syarat Tumbuh

Syarat tumbuh kopi robusta antara lain dapat ditanam pada ketinggian 0-1000 m dpl, tetapi ketinggian optimal adalah 400-800 m dpl. Temperatur rata-rata antara 21°C – 24°C. Kopi robusta memerlukan masa kering kurang lebih 3 bulan, masa kering tersebut sangat diperlukan karena kopi robusta melakukan penyerbukan silang. Curah hujan yang paling baik untuk tanaman kopi adalah daerah yang mempunyai curah hujan optimal antara 2000 sampai 3000 mm per tahun (Sanjaya, 2022)

Syarat dan lokasi tumbuh tanaman kopi tanaman kopi dapat tumbuh dengan baik apabila faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan pemeliharaan tanaman dapat dioptimalkan dengan baik. Berikut ini beberapa syarat pertumbuhan kopi secara umum.

a. Tanah

Kopi di Indonesia saat ini umumnya dapat tumbuh baik pada ketinggian tempat di atas 700 m di atas permukaan laut. Kopi arabika baik tumbuh dengan cita rasa yang bermutu pada ketinggian di atas 1000 m dpl. Namun demikian, lahan pertanaman kopi yang tersedia di Indonesia sampai saat ini sebagian besar berada di ketinggian antara 700 sampai 800 m dpl. Rata-rata pH tanah yang dianjurkan 5-7. Jika pH tanah terlalu asam, tambahkan pupuk $\text{Ca}(\text{PO})^2$ atau $\text{Ca}(\text{PO}_3)^2$ (kapur atau dolomit). Sementara itu, untuk menurunkan pH tanah dari basa ke asam, tambahkan urea. Caranya taburkan kapur atau urea secukupnya sesuai kondisi tanah, lalu periksa keasaman tanah dengan pH meter. Tambahkan urea jika pH tanah masih basa atau tambahkan kapur jika terlalu asam.

b. Curah Hujan

Curah hujan yang dibutuhkan tanaman kopi minimal dalam 1 tahun 1000-2000 mm, optimal 2000-3000 mm. Kopi robusta menghendaki musim kemarau 3-4 bulan, tetapi pada waktu kemarau harus masih ada hujan. Musim kering dikehendaki maksimal 1,5 bulan sebelum masa berbunga lebat, sedangkan masa kering sesudah berbunga lebat sedapat mungkin tidak melebihi dua minggu. Pohon kopi tidak tahan terhadap angin yang kencang, lebih-lebih dimusim kemarau, karena angin ini akan

mempertinggi penguapan air di permukaan tanah dan juga 10 dapat mematahkan pohon pelindung. Untuk mengurangi hal-hal tersebut di tepitepi kebun ditanam pohon penahan angin.

c. Penyinaran Matahari

Kopi memerlukan sinar matahari yang teratur. Umumnya kopi tidak menyukai penyinaran matahari langsung, penyinaran berlebih dapat mempengaruhi proses fotosintesis. Penyinaran matahari juga mempengaruhi pembentukan kuncup bunga. Penyinaran matahari pada pertanaman kopi dapat diatur dengan penanaman pohon penaung. Pohon penaung tanaman kopi dapat diupayakan tumbuh di tempat yang teduh, tetapi tetap mendapatkan penyinaran yang cukup untuk merangsang pebentukan bunga (Prambudi, 2019).

2.4 Varietas Tanaman Kopi

Jenis kopi yang banyak dibudidayakan yakni kopi arabika (*Coffea arabica*) dan robusta (*Coffea canephora*). Di dunia perdagangan, dikenal beberapa golongan kopi tetapi yang sering dibudidayakan hanya kopi robusta, arabika dan liberika. Penggolongan kopi tersebut umumnya didasarkan pada spesiesnya, kecuali robusta. Kopi robusta bukan merupakan nama spesies karena kopi ini merupakan keturunan dari beberapa spesies kopi terutama (*Coffea canephora*). Klon tugu kuning, lengkong kuning dan bodong adalah genotipe kopi Robusta yang telah direkomendasikan secara luas sebagai bahan tanam. Klon tugu kuning memiliki produktivitas 800–2.100 kg/ha/th, daya adaptasi tinggi terhadap iklim dan ketinggian sehingga dapat ditanam pada semua tipe iklim dan ketinggian. Klon lengkong kuning sebagai bahan tanam anjuran mempunyai potensi produksi 800-1.700 kg/ha 11 kopi pasar untuk populasi 1.600 pohon/ha dan daya adaptasi tinggi pada iklim basah dan sangat basah (Putri, 2022).

2.5 Deskripsi Tanaman Kopi

2.5.1 Tugu Kuning

Kopi robusta varietas tugu kuning merupakan tanaman sedang dengan habitus agak kecil, batang percabangan aktif, melentur kebawah, warna daun tua hijau pucat kekuningan terkesan defisiensi hara, warna daun muda hijau muda agak kemerahan-coklat muda, bentuk daun bulat memanjang, bentuk ujung melengkung runcing, kedudukan daun pada tangkai tegak, urat daun tegas teratur, helaian daun agak kaku, ukuran diskus pada buah muda kecil, warna buah masak merah anggur, dompolan buah sangat rapat, pemasakan buah agak serempak hanya jika pada ketinggian > 400mdpl, ukuran biji kecil-sedang, ukuran sedang (22g/100biji), rendemen 19.9%, persentase biji normal 64.5% . Sifat-sifat khusus lainnya: mayoritas pembungaan terjadi pada awal dan akhir tetapi pada ketinggian < 400 mdpl dengan iklim kering masa berbunga menjadi sangat panjang sehingga pemasakan buah tidak serempak, warna tajuk hijau kekuningan (seperti terkena defisiensi hara), produktivitas 1,7 – 2,1 ton kopi biji/ha untuk populasi 1600 pohon/ha, citarasa baik, agak rentan terhadap hama penggerek buah kopi, kuat terhadap nematode parasit, tidak tahan terhadap penyakit karat daun (BPS, 2019)

2.5.2 Lengkong Kuning

Kopi robusta varietas lengkong kuning merupakan tanaman sedang dengan diameter tertajuk 2.05 m. Percabangan: cabang primer agak panjang, ruas cabang panjang. Daun: warna pupus daun hijau muda cerah, warna daun tua hijau gelap, bentuk agak bulat meruncing, ukuran sedang, permukaan daun bergelombang agak nyata, 13 tepi daun bergelombang rapat, urat daun agak rapat. bunga: berbunga agak lambat (ketinggian < 400 mdpl) berbunga cepat (ketinggian > 400 mdpl), umur mulai berbunga 32–36 bulan setelah tanam. Buah: ukuran kecil, kurang seragam, jarak antar dompolan agak rapat, diskus kecil, warna buah masak merah muda. Biji: ukuran sedang (21.1cm³/100 biji), nisbah biji buah 21.9%, produktivitas 800– 1.600kg kopi pasar/ha, rasa biji khas netral, aroma biji tidak tajam; Sifat-sifat khusus lainnya: agak rentan serangan bubuk buah (*Hypothenemus hampei*), rentan nematoda parasit, lebih sesuai untuk daerah kering, populasi 1.600 pohon/ha (BPS, 2019).

2.5.3 Bodong

Kopi robusta varietas bodong merupakan tanaman sedang dengan habitus sedang kompak, tajuk rimbun sehingga dompolan buah tersembunyi, batang: percabangan kaku, mendatar, teratur. Warna daun muda hijau kecoklatan, warna daun tua hijau mengkilap, bentuk daun bulat memanjang, ujung daun membulat tumpul agak lebar, duduk daun menelungkup ke bawah. Bunga: periode pembungaan agak awal. Bentuk oval sedang dengan permukaan halus, buah muda hijau muda bersih, waktu pemasakan seragam, letak buah tersembunyi. Ukuran besar (21 g /100 biji), Mrendemen 20.3%, persentase biji normal 45.5%. Sifat-sifat khusus lainnya: produktivitas 800 – 1600 kg kopi biji/ha untuk populasi 1600 pohon/ha, cita rasa baik, rentan terhadap hama penggerek buah kopi, rentan terhadap nematode parasit, tidak tahan terhadap kekeringan (BPS, 2019).

2.6 Gambaran Umum Tengkulak dan Eksportir

Produksi kopi robusta di Kecamatan Pulau Panggung disalurkan oleh petani kepada tengkulak dan eksportir. Tengkulak adalah pedagang yang berkembang secara tradisional di Indonesia dalam membeli komoditas dari petani, dengan cara berperan sebagai pengumpul (*gatherer*), pembeli (*buyer*), pialang (*broker*), pedagang (*trader*), pemasaran (*marketer*) dan kadang sebagai kreditor secara sekaligus (Suwardi, 2011). Secara umum tengkulak merupakan pedagang besar dan pengumpul yang membeli kopi dari petani yang berada di daerah tersebut. Seorang tengkulak dapat berasal asli dari Kecamatan Pulau Panggung atau berasal dari luar Kecamatan Pulau Panggung.

Pengertian sebenarnya eksportir adalah seseorang atau badan atau perusahaan atau instansi yang melakukan kegiatan penjualan, pengiriman dan/atau pengeluaran barang atau produk dari batas wilayah suatu negara ke negara yang lain. Sedangkan eksportir disini merupakan perusahaan yang memiliki hubungan mitra dengan petani yang membeli kopi petani melalui KUB (Kegiatan Unit Bersama) atau trader yang telah ditentukan tempat dan lokasinya yang tersebar di beberapa Pekon di Kecamatan Pulau Panggung. KUB dan trader disini berfungsi sebagai tujuan penjualan petani dan berfungsi melakukan pembelian kopi dari petani dengan harga yang transparan.

2.7 Panen dan Pasca Panen

a. Panen

Panen dilakukan petani dengan pemetikan baik menggunakan tenaga upahan sendiri maupun borongan. Pemetikan yang dilakukan dilakukan petani adalah dengan memetik buah berwarna kuning dan merah (yang sudah matang) dan dilakukan 2-4 kali setahun tergantung pada banyak buah atau matangnya buah. Pada pemetikan pertama biasanya jumlah petikan yang didapatkan petani lebih sedikit dibanding pada saat pemetikan kedua dan ketiga. Pemetikan dilakukan dengan menggunakan kinjar, kemudian dimasukkan ke dalam karung untuk diangkut. Penghitungan upah tenaga kerja bervariasi, jika sistem harian maka Upah pemetikan adalah Rp 30.000,00/orang/hari, sistem kalengan dengan menghitung upah berdasarkan jumlah buah yang dipetik dengan satuan kinjar Rp 4.000,00-5.000,00/kaleng, dan karungan Rp 20.000,00-30.000,00/karung.

b. Pasca panen

Kegiatan pasca panen yang dilakukan petani adalah proses penjemuran, penggilingan, penyimpanan, dan penjualan kopi.

1. Proses penjemuran sangat penting dilakukan karena terkait dengan kualitas kopi. Penjemuran bertujuan untuk mendapatkan biji kopi kering dan dilakukan di atas terpal atau lantai jemur yang terbuat dari semen. Pada cuaca cerah, penjemuran dapat dilakukan dalam 7-12 hari, namun jika cuaca mendung atau hujan, waktu penjemuran akan lebih panjang (hingga 1bulan) atau bahkan petani terpaksa menjual biji dalam keadaan kadar air tinggi. Buah yang kering dicirikan dengan biji yang berbunyi apabila buah tersebut digoncangkan, serta keras jika ditekan dan dapat bertahan lama dalam masa penyimpanan.

Penggilingan buah kopi bertujuan untuk membuang kulit luar buah setelah proses penjemuran. Penggilingan basah dilakukan sebelum buah dijemur baru kemudian biji dijemur sampai benar-benar kering. Penggilingan basah bermanfaat untuk menghemat waktu penjemuran (3-4 hari saja). Sedangkan untuk penggilingan kering dilakukan setelah kopi benar-benar

2. kering dijemur (8-30 hari). Pembayaran dilakukan dengan sistim bawon dengan kopi basah 5kg/kwintal dan kopi kering 4kg/kwintal.
3. Penyimpanan kopi dilakukan setelah adanya penjemuran yang bertujuan untuk mengurangi kadar air kopi sehingga kopi dapat bertahan lama dan tidak menimbulkan bau apek saat disimpan. Umumnya petani responden langsung menjual kopinya setelah panen dan penjemuran. Petani yang menyimpan kopi hanya berjumlah sebagian kecil dan dengan jumlah penyimpanan kopi yang tidak terlalu banyak karena pada dasarnya petani butuh modal kembali untuk berusahatani dan tidak memiliki tempat penyimpanan yang cukup besar. Penyimpanan dilakukan setelah panen dan paling lama hingga 1 tahun masa penyimpanan dengan jumlah 50 kg sampai 1 ton, artinya penjualan dilakukan pada masa panen berikutnya.
4. Penjualan kopi petani dilakukan kepada tengkulak dan eksportir dengan harga yang berbeda. Tengkulak disini adalah seluruh pedagang besar yang dominan membeli kopi petani. Setelah penjualan, kopi disalurkan kepada perusahaan atau industri rumahan yang selanjutnya akan memproduksi kopi bubuk sebagai konsumsi masyarakat