

PENGEMBANGAN KOPI ARABIKA MOJO BERORIENTASI EKSPOR - PERKEBUNAN

Ds. Jugo, Kecamatan Mojo,
Kab. Kediri
9 & 10 November 2021



Oleh:
Aca Bagus

OUTLINE



- Profil Narasumber (*Aca Bagus*)
- Materi Persiapan Penanaman Kebun Kopi Arabika
- Materi Perawatan Kebun Kopi Arabika
- Materi Panen Kopi Arabika
- Kunjungan Kebun Kopi

Aca Bagus

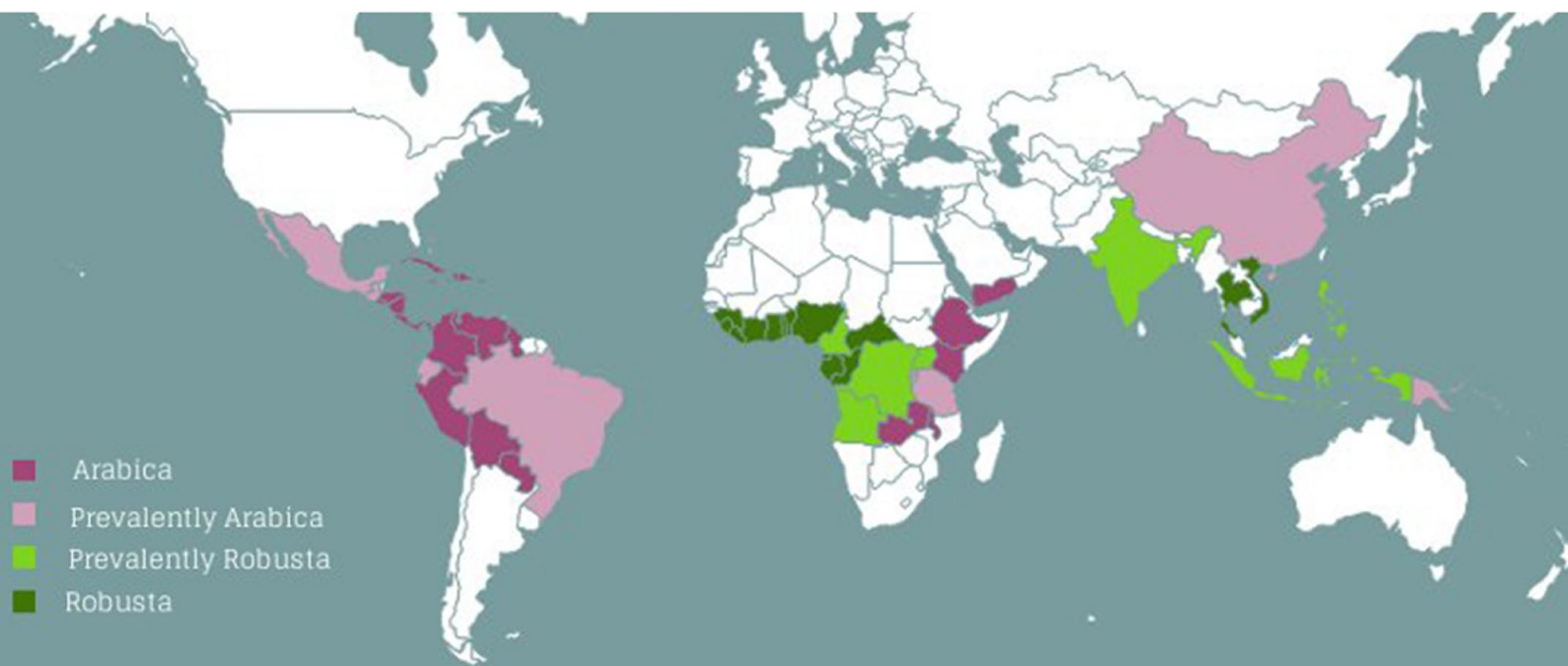


Pengalaman Narasumber

1. **International Green Arabica Coffee Trader and Exporter:** Malaysia, Taiwan, United Arab Emirates,, Qatar, Saudi, mainland Europe.
2. **Indonesian representatives** at Business Expo, Cairo & Alexandria, Egypt 2017
3. **Indonesian representatives** at Specialty Coffee Exhibition (ISCE) Kuala Lumpur Malaysia 2017
4. **Indonesian representative** at Zagreb Coffee Break, Croatia 2018
5. **Indonesian representatives** at European Coffee Expo, London, United Kingdom 2018
6. **Event Organizer** at Coffee Trip Aceh 2018
7. **Eksportir Kopi** Indonesia origin Aceh, Sumatra Utara, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali dan Sulawesi.
8. **Alumni Export Coaching Program Kemendag 2020** bekerjasama dengan 17 ITPC di berbagai negara.

Indonesia Specialty Coffee

- Berdasar pada protokol *Specialty Coffee Association of America (SCAA)*, kopi yang memiliki scores **80 points** dan diatasnya dalam skala 100-point dikategorikan sebagai "*specialty*."
- 4 negara penghasil kopi *specialty* tersebut diantaranya **Colombia, Ethiopia, Brazil and Indonesia.**



Piramida Kopi



Perkebunan & Pengolahan Biji Kopi Asli Indonesia

Kami mulai mengembangkan lingkup kerja kami di ranah perkebunan & ekspor karena kami percaya bahwa **kopi Indonesia layak bersaing dan mendapat tempat di pasar Internasional**. Selain usaha kami memenuhi permintaan global, kami juga berkomitmen dalam memperkenalkan keunikan kopi Indonesia di pasar domestik.

Kami selalu berusaha untuk memberikan pengalaman terbaik dalam setiap lini bisnis yang kami miliki. Pada saat yang sama, kami memahami memahami bahwa upaya ini juga akan berdampak pada kehidupan masyarakat yang terlibat dalam setiap proses rantai distribusi biji kopi.

Dengan upaya ini kami percaya dapat memberikan komunitas kami kehidupan yang lebih baik melalui perdagangan yang adil yang juga akan berdampak pada peningkatan produk akhir kami. Dengan menyediakan biji kopi Indonesia terbaik untuk pasar global dan domestik,



Pemutaran Video

Persyaratan tumbuh tanaman kopi jenis Arabika, Robusta, maupun Liberika berbeda satu dengan yang lainnya terutama dalam hal ketinggian tempat, jenis tanah, dan lama bulan kering. Adapun persyaratan tumbuh lainnya relatif hampir sama.

Iklim Tanah

Iklim Arabica

- 1) Tinggi tempat 1000 s/d. 2000 m d.p.l.
- 2) Curah hujan 1.250 s/d. 2.500 mm/th.
- 3) Bulan kering (curah hujan < 60 mm/bulan) + 3 bulan.
- 4) Suhu udara 21 – 24 0

Tanah

- 1) Kemiringan tanah kurang dari 30 %.
- 2) Kedalaman tanah efektif lebih dari 100 cm.
- 3) Tekstur tanah berlempung (loamy) dengan struktur tanah lapisan atas remah.
- 4) Sifat kimia tanah (terutama pada lapisan 0 – 30 cm) :
 - a) Kadar bahan organik > 3,5 % atau kadar C > 2 %.
 - b) Nisbah C/N antara 10 – 12.
 - c) Kapasitas Pertukaran Kation (KPK) > 15 me/100 g tanah.
 - d) Kejenuhan basa > 35 %.
 - e) pH tanah 5,5 – 6,5.
 - f) Kadar unsur hara N, P, K, Ca, Mg cukup sampai tinggi.

Iklim Liberika

- 1) Tinggi tempat 100 s/d. 900 m d.p.l.
- 2) Curah hujan 1.250 s/d. 3.500 mm/th.
- 3) Bulan kering (curah hujan < 60 mm/bulan) + 3 bulan.
- 4) Suhu udara 21 – 30 0

Tanah

- 1) Kemiringan tanah kurang dari 30 %.
- 2) Kedalaman tanah efektif lebih dari 100 cm.
- 3) Tekstur tanah berlempung (loamy) dengan struktur tanah lapisan atas remah.
- 4) Sifat kimia tanah (terutama pada lapisan 0 – 30 cm):
 - a) Kadar bahan organik > 3,5 % atau kadar C > 2 %.
 - b) Nisbah C/N antara 10 – 12.
 - c) Kapasitas Pertukaran Kation (KPK) > 15 me/100 g tanah.
 - d) Kejenuhan basa > 35 %.
 - e) pH tanah 4,5 – 6,5.
 - f) Kadar unsur hara N, P, K, Ca, Mg cukup sampai tinggi.

Iklim Robusta

- 1) Tinggi tempat 600 s/d. 1000 m d.p.l.
- 2) Curah hujan 1.250 s/d. 2.500 mm/th.
- 3) Bulan kering (curah hujan < 60 mm/bulan) + 3 bulan.
- 4) Suhu udara 21 – 24 0

Tanah

- 1) Kemiringan tanah kurang dari 30 %.
- 2) Kedalaman tanah efektif lebih dari 100 cm.
- 3) Tekstur tanah berlempung (loamy) dengan struktur tanah lapisan atas remah.
- 4) Sifat kimia tanah (terutama pada lapisan 0 – 30 cm) :
 - a) Kadar bahan organik > 3,5 % atau kadar C > 2 %.
 - b) Nisbah C/N antara 10 – 12.
 - c) Kapasitas Pertukaran Kation (KPK) > 15 me/100 g tanah.
 - d) Kejenuhan basa > 35 %.
 - e) pH tanah 5,5 – 6,5.
 - f) Kadar unsur hara N, P, K, Ca, Mg cukup sampai tinggi

Persiapan Lahan



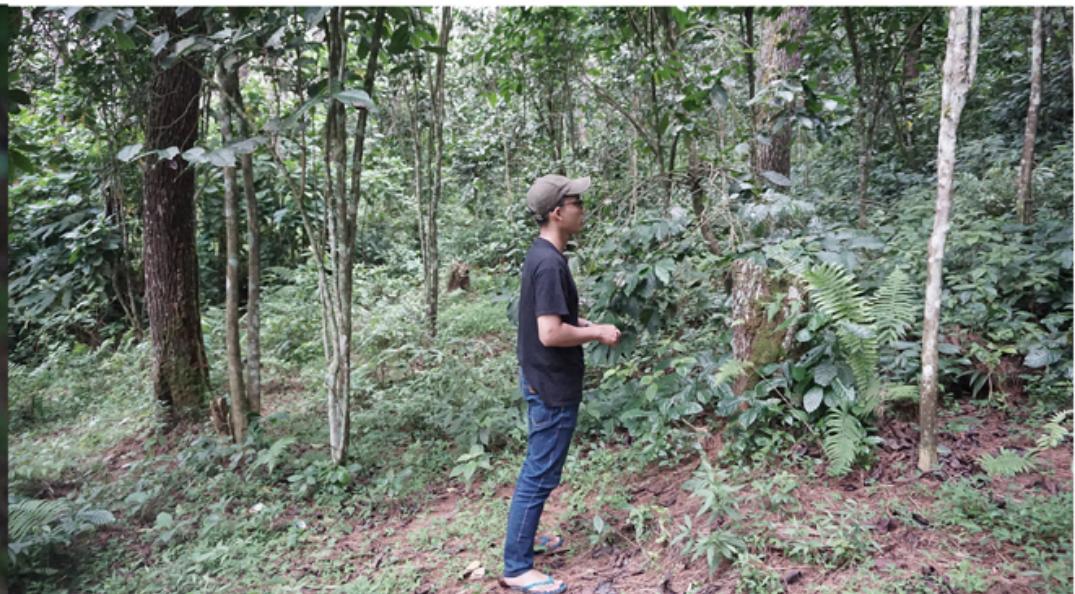
1. Menanam tanaman penaung sementara dan penaung tetap.
2. Pada lahan miring, penanaman mengikuti kontour/teras, sedangkan pada lahan datar-berombak (lereng kurang dari 30%) barisan tanaman mengikuti arah Utara-Selatan.
3. Lubang tanam disesuaikan dengan jarak tanam.
4. Jarak tanam kopi berkisar $2,5\text{ m} \times 2,5\text{ m}$ atau $3,0\text{ m} \times 2,0\text{ m}$.
5. Ukuran lubang tergantung tekstur tanah, makin berat tanah ukuran lubang makin besar. Ukuran lubang yang baik yaitu $60\text{ cm} \times 60\text{ cm}$ pada permukaan dan $40\text{ cm} \times 40\text{ cm}$ pada bagian dasar dengan kedalaman 60 cm .
6. Lubang sebaiknya dibuat 6 bulan sebelum tanam.
7. Untuk tanah yang kurang subur dan kadar bahan organiknya rendah ditambahkan pupuk hijau dan pupuk kandang.
8. Menutup lubang tanam sebaiknya 3 bulan sebelum tanam kopi. Menjaga agar batu-batu, padas, dan sisa-sisa akar tidak masuk ke dalam lubang tanam.
9. Selama persiapan lahan tersebut areal kosong dapat ditanami beberapa jenis tanaman semusim sebagai pre-cropping, misalnya: keladi, ubi jalar, jagung, kacang-kacangan.
10. Tingkat keasaman atau derajat keasaman (pH) tanah yang dianjurkan untuk tanaman kopi sekitar $5,5 - 6,5$.



Tanaman Penaung

- Penaung tetap mutlak diperlukan dalam sistem tanaman kopi berkelanjutan.
- Pertanaman kopi tanpa penaung tetap cenderung menyebabkan percepatan degradasi lahan dan mengancam keberlanjutan budidaya tanaman kopi pada lahan tersebut.
- Pohon penaung tetap yang banyak dipakai di Indonesia lamtoro (*Leucaena sp.*), Gliricidia, kelapa, dadap (*Erythrina sp.*), Kasuari (*Casuarina sp.*) dan sengon (*Paraserianthes falcataria*).
- Pada tempat-tempat tertentu di dataran tinggi dapat jeruk keprik sebagai penaung tetap.
- Lamtoro tidak berbiji dapat diperbanyak dengan atau okulasi, ditanam dengan jarak 2 m x 2,5 m, setelah besar secara berangsur-angsur dijarangkan menjadi 4 m x 5 m. 6) Kasuari (*Casuarina sp.*) banyak digunakan di Papua dan Papua Barat untuk daerah tinggi di atas 1.500 m dpl.

Landscape Kebun Ndolo



Pemilihan Varietas Kopi

Tinggi Tempat	Varietas yang dianjurkan	
Penanaman (m.d.p.l.)	Tipe iklim A atau B*	Tipe iklim C atau D*
700-1.000	S 795	S 795
≥ 1.000	Andungsari , Gayo 1, Gayo 2, Sigarar Utang	S 795, USDA 762, Andungsari, Gayo 1,
≥ 1.250	AB 3, Andungsari , Gayo 1, Gayo 2, Sigarar Utang	AB 3, S 759, USDA 762, Andungsari

Pembibitan



Tanaman kopi dapat diperbanyak dengan cara vegetatif menggunakan bagian dari tanaman dan generatif menggunakan benih atau biji. Perbanyakan secara generatif lebih umum digunakan karena mudah dalam pelaksanaanya, lebih singkat untuk menghasilkan bibit siap tanam dibandingkan dengan perbanyakan bibit secara vegetatif (klonal). Beberapa kelebihan yang dimiliki perbanyakan kopi secara klonal adalah sebagai berikut:

- Mempunyai sifat yang sama dengan tanaman tetuanya.
- Mutu hasil seragam
- Memanfaatkan dua sifat unggul batang atas dan batang bawah
- Memiliki umur mulai berbuah (prekositas) lebih awal

Sambungan dan stek merupakan perbanyakan tanaman kopi secara klonal yang umum dilakukan. Tujuan penyambungan bibit kopi adalah untuk memanfaatkan dua sifat unggul dari bibit batang bawah tahan terhadap hama nematoda parasit akar, dan sifat unggul dari batang atas yaitu mempunyai produksi yang tinggi serta mutu biji baik. Sedangkan perbanyakan klonal tanaman kopi dengan stek hanya memanfaatkan salah satu sifat keunggulan dari sumber bahan tanaman.



Resiko Ketinggian Menengah

Apakah resiko yang dihadapi apabila menanam kopi Arabika di lahan ketinggian menengah?

1. Produktivitas menurun
2. Citarasa menurun (*low acidity, flat*)
3. Serangan penyakit karat daun.
4. Overbearing, kematian tanaman kopi.

Pemupukan



Dosis pemupukan biasanya mengikuti umur tanaman, kondisi tanah, tanaman serta iklim. Pemberian pupuk biasanya juga mengikuti jarak tanamnya, dan dapat ditempatkan sekitar 30-40 cm dari batang pokoknya.

Seperti untuk tanaman lainnya, pelaksanaan pemupukan harus tepat waktu, tepat jenis, tepat dosis dan benar cara pemberiannya.



Pemangkasan

Manfaat dan fungsi pemangkasan umumnya adalah agar pohon tetap rendah sehingga mudah perawatannya, membentuk cabang-cabang produksi yang baru, mempermudah masuknya cahaya dan mempermudah pengendalian hama dan penyakit.

Pangkasan juga dapat dilakukan selama panen sambil menghilangkan cabang-cabang yang tidak produktif, cabang liar maupun yang sudah tua. Cabang yang kurang produktif dipangkas agar unsur hara yang diberikan dapat tersalur kepada batang-batang yang lebih produktif.

Secara morfologi buah kopi akan muncul pada percabangan, oleh karena itu perlu diperoleh cabang yang banyak. Pangkasan dilakukan bukan hanya untuk menghasilkan cabang-cabang saja, (pertumbuhan vegetatif) tetapi juga banyak menghasilkan buah.

Pemangkasan dapat dibedakan tiga macam pemangkasan yaitu:

- pemangkasan bentuk
- pemangkasan produksi
(pemangkasan pemeliharaan)
- pemangkasan peremajaan

Hama Tanaman Kopi

Menurut Puslitkoka (2006), hama utama pada tanaman kopi adalah :

- Nematoda parasit, yaitu *Pratylenchus coffeae* dan *Radopholus similis*.
- Hama pengerek buah kopi, yaitu *Hypothenemus hampei* Untuk pengendalian disarankan melakukan pengaturan naungan agar pertanaman tidak terlalu gelap, atau penggunaan *Parasitoid Cephalonomia stephanoderis* ataupun menggunakan tanaman yang masak serentak seperti USDA 762
- Kutu dompolan atau kutu putih *Planococcus citri*, yang disarankan dikendalikan dengan pengaturan naungan.
- Kutu hijau (*Coccus viridis*) atau kutu coklat (*Saesetia coffeae*), pengendalian yang disarankan dengan pemeliharaan.
- Pengerek cabang *Xylosandrus spp.* yang dikendalikan dengan memotong cabang terserang, pemangkasan.
- Pengerek batang merah *Zeuzera coffeae*, disarankan dikendalikan dengan memotong batang terserang



Penyakit Tanaman Kopi

Menurut Puslitkoka (2006), penyakit utama pada tanaman kopi adalah :

- Karat daun, dikendalikan dengan menanam tanaman tahan (misal S 795) serta pemangkasan dan pemupukan agar tanaman cukup kuat dan bugar.
- Bercak daun, dikendalikan dengan pemberian naungan yang cukup tapi pertanaman tidak lembab.
- Jamur upas, dikendalikan dengan memotong batang sakit dan dibakar potongan-potongan tersebut
- Busuk buah dan busuk cabang, dikendalikan dengan memetik buah terserang dan buah tersebut dibakar/ dipendam
- Jamur akar coklat, dikendalikan dengan membongkar akar tanaman yang terserang lalu dibakar dan bekasnya tidak ditanami lagi minimal 2 tahun.
- Penyakit rebah batang, dikendalikan dengan pengaturan naungan agar cukup sinar matahari.



Panen (Pemetikan)



- Biji kopi yang bermutu baik dan disukai konsumen berasal dari buah kopi yang sehat, bernaas dan petik merah.
- Buah kopi masak mempunyai daging buah lunak dan berlendir serta mengandung senyawa gula yang relatif tinggi sehingga rasanya manis. Sebaliknya, daging buah muda sedikit keras, tidak berlendir dan rasanya tidak manis karena senyawa gula belum terbentuk secara maksimal, sedangkan kandungan lendir pada buah yang terlalu masak cenderung berkangurang karena sebagian senyawa gula dan pektin sudah terurai secara alami akibat proses respirasi.
- Pemanenan buah kopi yang umum dilakukan dengan cara memetik buah yang telah masak pada tanaman kopi adalah berusia mulai sekitar 3 – 4 tahun. Buah matang ditandai oleh perubahan warna kulit buah. Kulit buah berwarna hijau tua adalah buah masih muda, berwarna kuning adalah setengah masak dan jika berwarna merah maka buah kopi sudah masak penuh dan menjadi kehitam-hitaman setelah masak penuh terlampaui (over ripe).
- Untuk mendapatkan hasil yang bermutu tinggi, buah kopi harus dipetik dalam keadaan masak penuh. Kopi robusta memerlukan waktu 8–11 bulan sejak dari kuncup sampai matang, sedangkan kopi arabika 6 sampai 8 bulan.
- Di Indonesia sendiri, dalam kurun waktu satu tahun bias terjadi 1 atau 2 kali masa panen tergantung lokasi tanam dan curah hujan.



Secara teknis, panen buah masak (buah merah) memberikan beberapa keuntungan dibandingkan panen buah kopi muda antara lain:

- Mudah diproses karena kulitnya mudah terkelupas.
- Rendeman hasil (perbandingan berat biji kopi beras perberat buah segar) lebih tinggi.
- Biji kopi lebih bernas sehingga ukuran biji lebih besar karena telah mencapai kematangan fisiologi optimum.
- Waktu pengeringan lebih cepat.
- Mutu fisik biji dan citarasanya lebih baik.



**Jalan-jalan ke Surabaya
Tidak lupa membeli jajanan
Demikian presentasi dari saya
Jika ada yang salah mohon dimaafkan**