

KLON-KLON UNGGUL

KOPI ROBUSTA*dan*BEBERAPA PILIHAN KOMPOSISI KLON
BERDASARKAN KONDISI LINGKUNGAN

SA 203

PUSAT PENELITIAN KOPI DAN KAKAO INDONESIA*Indonesian Coffee and Cocoa Research Institute*

Jl. P.B. Sudirman No. 90, Jember 68118

Telp. +62 331 757130, 757132

Fax. +62 331 757131

e-mail : iccricc@iccricc.net

Website : www.iccricc.net

Terakreditasi KNAPP
No.: 006/Kp/KA-KNAPP/II/2008**PENDAHULUAN**

Salah satu penyebab rendahnya produktivitas kopi robusta Indonesia adalah masih belum digunakannya bahan tanam unggul sesuai kondisi lingkungan setempat. Kebiasaan menggunakan bahan tanam (benih) dari pohon yang berbuah lebat atau bahkan dari benih sapuan masih banyak dijumpai. Hal ini menyebabkan produktivitas rata-rata pertahun rendah sebagai akibat tanaman mengalami pembuahan lebat dua tahun sekali.

Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas kopi robusta adalah dengan perbaikan bahan tanam. Penggantian bahan tanam dianjurkan dapat dilakukan secara bertahap, baik dengan metode sambungan di lapangan pada tanaman kopi yang telah ada maupun penanaman baru dengan bahan tanaman asal setek. Adapun klon-klon robusta yang dianjurkan adalah BP 42, BP 234, BP 288, BP 358, BP 499, dan SA 237, sedangkan enam klon lain yang baru saja dilepas adalah BP 436, BP 534, BP 920, BP 936, BP 939, dan SA 203. Mengingat kopi robusta bersifat menyerbuk silang, maka penanamannya harus poliklonal, 3-4 klon untuk setiap satuan hamparan kebun. Demikian pula sifat kopi robusta yang sering menunjukkan reaksi berbeda apabila ditanam pada kondisi lingkungan berbeda, maka komposisi klon kopi robusta untuk suatu kondisi lingkungan tertentu harus berdasarkan pada stabilitas daya hasil, kompatibilitas (keserampakan saat berbunga) antar klon untuk kondisi lingkungan tertentu serta keseragaman ukuran biji. Adapun komposisi klon yang dapat dipilih untuk setiap tipe iklim dan ketinggian tempat tertentu diuraikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi klon kopi robusta untuk setiap tipe iklim dan tinggi tempat agar memberikan potensi produksi yang tinggi.

Iklim ^{*)}	Tinggi tempat	
	> 400 m dpl.	< 400 m dpl.
A atau B	Klon BP 42 : BP 234 : BP 358 : SA 237 = 1 : 1 : 1 : 1	Klon BP 42 : BP 234 : BP 358 = 2 : 1 : 1
	Klon BP 436 : BP 534 : BP 920 : BP 936 = 1 : 1 : 1 : 1	
C atau D	Klon BP 42 : BP 234 : BP 409 = 2 : 1 : 1	Klon BP 42 : BP 234 : BP 288 : BP 409 = 1 : 1 : 1 : 1
	Klon BP 936 : BP 939 : SA 203 = 2 : 1 : 1	

^{*)} Menurut klasifikasi Schmidt & Ferguson.

BAHAN TANAM

a. Pemilihan Komposisi Klon Berdasarkan Kondisi Lingkungan

Untuk menyusun komposisi klon kopi robusta yang sesuai untuk setiap kondisi lingkungan diperlukan data tipe iklim (menurut klasifikasi Schmidt & Ferguson), serta tinggi tempat daerah penanaman. Ketinggian optimal yang dianjurkan untuk penanaman kopi robusta apabila dikaitkan dengan cita rasa adalah 500-700 m dpl. Komposisi yang dianjurkan untuk ketinggian tempat di atas atau di bawah 400 m dpl. dengan tipe iklim A/B serta C/D tercantum dalam Tabel 1.

b. Sumber dan Kebutuhan Bahan Tanam

Bahan tanaman klonal kopi harus berasal dari kebun entres resmi, yang dapat berupa entres maupun setek berakar. Untuk penanaman baru sebaiknya tidak menggunakan teknik penyambungan dengan batang bawah melainkan dengan setek berakar, kecuali untuk daerah-daerah bermasalah, misalnya pada daerah endemik nematoda. Hal ini mengingat penggunaan batang bawah mempunyai risiko terjadi kekeliruan klon, yaitu apabila yang tumbuh bukan klon atasnya.

Kebutuhan bahan tanaman berupa setek berakar, jumlah setek yang perlu disiapkan untuk setiap hektar perlu ditambah 20% dari jumlah populasi tanam yang direncanakan. Populasi tanaman per hektar ditentukan oleh jarak tanam yang dipilih, seperti tertera dalam Tabel 2.

Tabel 2. Jarak tanam kopi robusta sesuai kemiringan tanah dan kebutuhan bahan tanaman per hektar.

Kemiringan tanah	Jarak tanam (m)	Populasi	Kebutuhan setek berakar
Landai (0-15%) :	2,5 x 2,5	1.600	1.920
	Tanpa teras/terasi	1.322	1587
	individu	2 x 3,5	1.428
	2,5 x 3	1.333	1.600
	2 x 2 x 4	1.660	1.990
	2,5 x 2,5 x 3,5	1.333	1.600
Miring (>15%) :			
	Teras bangku	2 x 2,5	2.000
			2.400



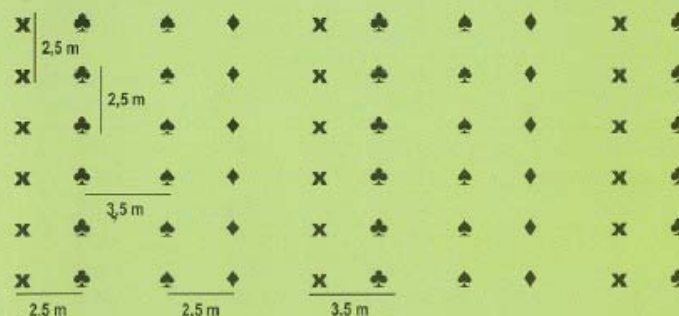
Klon BP 42



Klon BP 534

TATA TANAM

Untuk lahan dengan kemiringan tanah kurang dari 15%, tiap klon ditanam dalam lajur yang sama, berseling dengan klon lain. pergantian klon mengikuti arah Timur-Barat. Apabila kemiringan tanah lebih dari 15% tiap klon diletakkan dalam satu teras, diatur dengan jarak tanam sesuai lebar teras. Hal ini untuk mengantisipasi apabila di kemudian hari dilakukan penyulaman, selain memudahkan penelusuran klon juga tidak mengubah keseimbangan komposisi klon (gambar 2)



Gambar 2. Contoh tata tanam empat klon kopi robusta yang ditata dengan jarak tanam pagar ganda 2,5 m x 2,5 m x 3,5 m

Tabel 3. Sifat-sifat agronomi penting klon-klon kopi robusta anjuran.

Sifat Agronomi	K l o n		
	BP 42	BP 234	BP 288
Perawakan	Sedang	Ramping	Sedang
Percabangan	Mendatar, ruas pendek	Cabang panjang, lentur, ruas panjang	Ruas Panjang
Bentuk daun dan Warna daun	Membulat besar, permukaan bergelombang sedikit, hijau pupus hijau kecoklatan	Bulat memanjang, permukaan bergelombang nyata, pupus berbentuk membulat berwarna hijau pucat kecoklatan	Agak membulat, permukaan sedikit bergelombang, pupus hijau kecoklatan
Buah	Besar, dompolan rapat, warna hijau pucat, masak merah	Agak kecil, tidak seragam diskus kecil, warna hijau, masak merah	Agak kecil, diskus seperti cincin, masak merah tua
Biji	Medium - besar	Kecil - medium	Kecil - medium
Saat Pembungaan	Agak akhir (lambat)	>400 m dpl, berbunga awal, < 400 m dpl. berbunga agak akhir	>400 m dpl, berbunga akhir, < 400 m dpl. berbunga awal
Produktivitas (kg kopi biji/ha/th)	800 - 1.200	800 - 1.600	800 - 1.500
Sifat Agronomi	K l o n		
	BP 358	BP 409	SA 234
Perawakan	Sedang	Besar, kokoh	Besar, lebar, kokoh
Percabangan	Agak lentur, ruas agak panjang	Kokoh, kuat, ruas agak panjang	Kokoh, kuat, ruas panjang
Bentuk daun dan warna daun	Bulat telur, memanjang, hijau mengkilap, tepi daun bergelombang lebar, pupus hijau kecoklatan	Membulat, besar, hijau gelap, helai daun seperti belulang, bergelombang tegas, pupus hijau muda	Membulat, besar, hijau kusam, helai daun bergelombang, pupus hijau kecoklatan
Buah	Agak besar, diskus agak lebar, buah masak merah pucat belang	Agak besar, diskus kecil runcing, buah muda beralur, masak merah hati	Agak kecil, diskus kecil, jarak antar dompolan pendek, buah masak merah tua
Biji	Medium - Besar	Medium - besar	Kecil - Medium
Saat Pembungaan	Agak terakhir	Terakhir	Terakhir
Produktivitas (kg kopi biji/ha/th)	800 - 1.700	1.000 - 2.300	800 - 2.100
Sifat Agronomi	K l o n		
	BP 436	BP 534	BP 936
Perawakan	Kecil - sedang	Sedang	Sedang - besar
Percabangan	Aktif, lentur ke bawah	Lentur ke bawah, cabang sekunder kurang aktif & mudah patah, lebih sesuai digunakan sebagai sambungan tak ent	Kaku mendatar teratur, percabangan rapat, rimbun

Sifat Agronomi	K l o n		
	BP 436	BP 534	BP 936
Bentuk daun dan warna daun	Bulat telur ujung runcing melengkung kedudukan daun terhadap tangkai tegak, daun berwarna hijau pucat (kekuningan), pupus hijau muda kemerahan	Bulat memanjang, lebar daun sempit, helai daun seperti belulang, sirip daun tegas, daun tua berwarna hijau, sering mosaik, pupus berwarna hijau kecoklatan	Bulat telur, lebar memanjang, ujung tumpul agak lebar, pupus berwarna hijau coklat muda, daun tua hijau sedang, menelungkup ke bawah
Buah	Buah muda ada diskus kecil, dompolan sangat rapat, > 400 m dpl. masak serempak berwarna merah anggur, < 400 m dpl. masak tidak serempak	Berukuran besar, buah muda kuning pucat beralur putih, diskus seperti cincin menonjol, dompolan buah rapat dan lebar	Membulat besar, permukaan halus, buah muda hijau bersih, masak seragam, letak buah tersembunyi di balik cabang daun
Biji	Kecil - sedang ukuran beragam	Sedang - besar	Sedang - besar
Saat Pembungaan	>400 m dpl, berbunga akhir, < 400 m dpl. awal - akhir	Agak akhir - akhir (masa panjang)	Agak awal
Produktivitas (kg kopi biji/ha/th)	1.600 - 2.800	1.000 - 2.800	1.800 - 2.800
Sifat Agronomi	K l o n		
	BP 939	SA 203	
Perawakan	Sedang, lebar, kokoh	Besar, kokoh, melebar	
Percabangan	Panjang agak lentur ke bawah, antar cabang terbuka teratur sehingga buah tampak menonjol dari luar	Teratur mendatar, cabang primer sangat panjang, ruas panjang, cabang sekunder cenderung lentur ke bawah	
Bentuk daun dan warna daun	Oval bersirid tegas dan rapat, helaian daun kaku, tepi daun mengerupuk, ujung daun tumpul berwarna hijau sedang, pupus hijau kecoklatan	Oval berwarna hijau sedang tetapi mengkilap, pupus berwarna coklat kemerahan	
Buah	Dalam dompolan lebar dan rapat, jarak antar dompolan lebar, cabang berukuran agak kecil berbentuk lonjong, permukaan buah ada garis putih	Dalam dompolan lebar dan rapat, antar dompolan lebar, cabang primer sangat panjang, buah agak kecil berbentuk lonjong, masak merah muda belang, masak tidak serempak	
Biji	Medium	Kecil - sedang	
Saat Pembungaan	Akhir (lambat)	Agak akhir - akhir	
Produktivitas (kg kopi biji/ha/th)	1.600 - 2.800	1.600 - 3.700	

Oleh : Retno Hulupi

Diperbanyak dengan dana APBN, Surat Perjanjian Kerjasama Pelaksana Kegiatan antara Balittas Malang dengan Puslit Kopi dan Kakao Indonesia No. 0519/HK.130/I.4.2/02/08, tanggal 20 Februari 2008