

SELEKSI POHON INDUK KELAPA GENJAH MERAH

Mohamad Mansur
Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat

RINGKASAN

Terhadap 25 pohon kelapa genjah yang berwarna merah di Kebun Percobaan Citayam, dilakukan seleksi untuk memperoleh pohon induk yang mempunyai potensi produksi kopra tinggi dan yang berfluktuasi produksi rendah. Pencatatan parameter yang dianalisa untuk menetapkan pohon induk ialah jumlah bunga betina (bakal buah), produksi buah, bobot kopra tiap butir, produksi kopra tiap pohon dan koefisien keragaman (KK) produksi. Analisa yang digunakan ialah analisa sidik ragam, yang menghasilkan dua pohon yang produksi kopranya tertinggi yaitu nomor 100 - 1 dan 101 - 1 masing-masing 5.40 kg kopra/pohon/tahun (1 080 kg kopra/ha/tahun dan 5.96 kg kopra/pohon/tahun (1 192 kg kopra/ha/tahun). Kedua pohon ini dapat dijadikan sumber benih maupun sebagai tetua dalam persilangan dengan kelapa dalam untuk menghasilkan hibrida. Disarankan agar pohon ini dijaga kelestariannya agar gen pembawa sifat baik tidak hilang.

PENDAHULUAN

Kelapa genjah merah termasuk kelapa genjah yang berbunga dan berbuah pada umur tiga tahun lebih cepat dari pada kelapa dalam yang mulai berbunga pada umur 5-6 tahun. Kelapa ini umumnya tidak dibudidayakan secara luas. Jenis ini umumnya ditanam di halaman atau di pekarangan rumah. Umur berbuah yang lebih cepat serta jumlah bunga betina (bakal buah) yang banyak, merupakan faktor yang baik untuk dikombinasikan dengan faktor yang dimiliki kelapa dalam (jenis *typica*). Dengan penggabungan faktor yang menguntungkan dari kelapa genjah dan kelapa dalam diharapkan diperoleh kelapa hibrida yang unggul. Untuk maksud ini dilakukan seleksi massa terhadap sejumlah kelapa genjah merah. Menurut Fremont *et al* (1966), seleksi massa cukup efektif untuk memperoleh pohon induk sebagai tetua pembuatan kelapa hibrida dan sebagai sumber benih kelapa genjah yang berproduksi tinggi.

BAHAN DAN METODE

Sebanyak 25 pohon kelapa genjah merah dalam masa produktif umur 13 tahun dicatat

jumlah bunga betina, buah yang terbentuk, bobot kopra tiap butir, produksi kopra tiap pohon dan dihitung koefisien keragaman (KK) tiap parameter tersebut. Pencatatan parameter tersebut dilakukan setiap bulan, selama sembilan tahun terus menerus tiap pohon mulai tanaman berumur 13 tahun sampai dengan umur 21 tahun. Pohon kelapa genjah merah yang ditanam di Kebun Percobaan Citayam dalam tahun 1958 dengan jarak tanam 7 m x 7 m bujur sangkar (200 pohon tiap hektar). Ketinggian tempat 115 meter di atas permukaan laut, jenis tanahnya latosol merah tua, miskin unsur hara, pH 4.5 dan tipe iklim A (Schmidt - Fergusson) yang rata-rata curah hujannya tinggi 3 000 mm/tahun dan jumlah hari hujan 164 hari/tahun.

Seleksi yang digunakan ialah seleksi massa yang pengamatan dan analisisnya dilakukan terhadap setiap individu. Cara ini menurut Bourdeix. (1988) cukup efektif ketepatannya. Di samping itu dihitung pula koefisien keragaman setiap parameter untuk menetapkan pohon yang fluktuasi produksi tahunan terendah. Ini merupakan salah satu syarat dalam penetapan pohon induk kelapa disamping produksi kopra yang tinggi (Menon *et al.*, 1960).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 25. pohon yang diseleksi diperoleh 11 pohon yang jumlah betinanya (bakal buah) lebih banyak dari rata-rata jumlah bunga betina populasi 76.13 butir/tahun, Di antara 11 pohon tersebut, yang jumlah bunga betinanya tertinggi ada dua pohon yaitu 100-1 dan 101-1 masing-masing 147.99 butir/tahun dan 143.16 butir/tahun. Di samping itu masih terdapat dua pohon lainnya 101- 6 dan 611-1 yang jumlah bunga betinanya masing-masing 130.17 butir/tahun dan 121.55 butir/tahun, yang tidak berbeda nyata dengan nomor 100-1 dan 101-1 (Tabel 1).

Meskipun jumlah bunga betina keempat pohon tersebut tinggi, namun karena banyak

Tabel 1. Jumlah bunga betina, produksi buah dan produksi kopra yang di atas rata-rata populasi serta koefisien keragaman (KK) tiap pohon

Nomor pohon	Jumlah bunga betina yang terbentuk	KK bunga betina (%)	Produksi buah tiap pohon setahun (butir)	KK produksi buah (%)	Keguguran (%)	Rata-rata bobot kopra tiap butir (g)	Produksi kopra tiap pohon setahun (kg)	KK produksi kopra (%)	Produksi kopra tiap hektar setahun
100-1	147.99	68	40.34 ^e	82	73	133.8	5.40 ⁱ	75	1080
100-4	78.45	68	21.66 ^h	84	72	102.0	2.09 ^{kl}	69	418
101-1	143.16	49	44.51 ^e	49	69	133.9	5.96 ⁱ	74	1192
101-2	105.33	89	24.67 ^h	91	76	157.8	3.89 ^j	82	778
101-3	88.50	66	20.84 ^h	87	75	88.8	1.85 ^l	61	370
101-6	130.17	70	37.83 ^{efg}	83	66	60.6	2.29 ^k	52	458
101-7	78.00	87	26.51 ^{gh}	89	66	107.4	2.85 ^k	70	570
101-8	100.00	83	29.53 ^{gh}	87	68	59.0	1.74 ^l	45	348
102-2	85.52	80	22.00 ^h	82	74	93.0	2.04 ^l	53	408
611-1	121.55	55	37.50 ^{efg}	66	69	120.0	4.50 ^j	76	900
611-2	88.67	75	22.85 ^h	83	74	128.4	2.93 ^k	76	586
Rata-rata produksi	76.13		20.84			107.7	1.85		
BNJ 0.05	36.27		9.8				0.75		

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5%.

yang rontok 66 % - 73 % maka produksi buahnya sedikit. Produksi buah pohon 100-1, 101-1, 101-6 dan 611-1 masing-masing hanya 40.34 butir, 44.51 butir, 37.83 butir dan 37.50 butir. Keron-tokan yang tinggi disebabkan oleh tanah yang miskin. Dari keempat pohon ini yang produksi kopranya tetap tertinggi yaitu 100-1 dan 101-1 masing-masing 5.40 kg/pohon/tahun (1 080 kg/ha/tahun) dan 5.96 kg/pohon/tahun (1 192 kg/ha/tahun).

Mengingat bahwa hasil akhir seleksi dihitung atas dasar produksi kopra tiap pohon serta sesuai dengan hasil penelitian Fremond *et al.*, (1966) bahwa seleksi yang efektif didasarkan atas bobot kopra tiap butir serta produksi kopra tiap pohon, maka pohon yang dapat dijadikan pohon induk adalah nomor 100-1 dan 101-1. Kedua nomor inipun memiliki koefisien keragaman yang tergolong rendah diantara populasi, masing-masing 75% dan 74%.

Karena kelapa genjah umumnya menyerbuk sendiri (Menon *et al.*, 1960), maka biji yang berasal dari pohon terpilih, genetis sama dengan induknya. Ini berarti bahwa perbanyakannya secara generatif akan menghasilkan keturunan yang memiliki tingkat keseragaman yang tinggi. Karena itu dengan metode seleksi individu terhadap kelapa genjah akan menghasilkan keturunan tingkat pertama (F1) yang seragam.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dua pohon 100-1 dan 101-1 yang mempunyai produksi tinggi di lahan yang miskin hara perlu dipelihara dan dijaga kelestariannya agar gen pembawa sifat yang menguntungkan tidak hilang. Pohon tersebut perlu sekali dipelihara dengan intensif agar tidak mati dan bibitnya diperbanyak dengan penyerbukan sendiri yang selanjutnya ditanam dikebun koleksi.

Kedua pohon tersebut dapat dijadikan sebagai sumber benih dan sebagai tetua dalam pembuatan kelapa hibrida.

DAFTAR PUSTAKA

- Boirdeix, R. 1988. Effectiveness of mass selection based on yield components in coconut. *Oleagineux* Vol.31 (1)
- Fremond, Y., Robert Ziller & M. de Nuce de Lamotme, 1966. The Coconut Palm The Research Institute For Oils and Oil Palms (IRHO). International Potash Institute Berne/Swit Zerland.
- Menom, K.P.V. & K.M. Pandala I, 1960. The Coconut Palm Amonograph India Central Coconut Committee.