

EKSPLORASI DAN PENGUMPULAN PLASMA NUTFAH KELAPA DI SULAWESI SELATAN

Maskar dan Musa Palilu

(Kelompok Peneliti Penyakit dan Pemuliaan Balitka)

PENDAHULUAN

Plasma nutfah adalah sumber sifat yang terkandung di dalam setiap kelompok makhluk hidup baik tumbuhan maupun hewan, yang dapat dimanfaatkan untuk sumber sifat yang akan dikembangkan atau dirakit menjadi satu jenis atau varietas baru suatu tanaman atau hewan. Plasma nutfah kelapa perlu dilestarikan melalui usaha eksplorasi, koleksi dan konservasi. Hal ini penting dilakukan, sehingga merupakan sumber keragaman genetik apabila diperlukan sewaktu-waktu.

Indonesia sebagai salah satu negara penghasil kelapa terbesar kedua sesudah Filipina, memiliki areal kelapa yang menyebar pada 13.000 lebih pulau besar kecil dan dengan lingkungan yang sangat beragam, baik iklim maupun tanah. Mengingat perluasan dan peremajaan areal kelapa dengan jenis hibrida, eksplorasi perlu dilakukan segera sebelum jenis-jenis kelapa lokal terkontaminasi dengan tepungsari hibrida.

Propinsi Sulawesi Selatan merupakan salah satu propinsi di Indonesia yang mempunyai sifat agroklimat khusus dan memiliki 126.223 hektar luas areal tanaman kelapa dan tersebar di beberapa kabupaten antara lain Majene, Bulukumba, Polewali-Mamasa, Luwu, Selayar dan daerah kabupaten lainnya². Untuk menyelamatkan jenis-jenis tertentu di daerah ini, telah dilakukan usaha eksplorasi di dua kabupaten.

METODE PENELITIAN

1. Waktu Dan Tempat

Eksplorasi dilaksanakan di Desa Rumpa, Kecamatan Wonomulyo, Kabupaten Polewali-Mamasa, dan Desa Sakti, Kecamatan Bua, Kabupaten Luwu, Sulawesi Selatan, pada bulan Juni 1985 dan Agustus 1985.

¹ Soesilo H.D. Pemanfaatan Plasma Nutfah Sebagai Salah Satu Penunjang dalam Pelestarian Alam dan Lingkungan Hidup. Makalah pada seminar di depan mahasiswa Biologi Universitas Pakuwon Bogor 19 Mei 1987.

² Anonimous. Perkembangan Perkelapaan Di Sulawesi Selatan. Dinas Perkebunan Daerah Propinsi Dati I Sulawesi Selatan 1983.

2. Metode Eksplorasi Dan Pengumpulan Plasma Nutfah

Metode pengumpulan plasma nutfah kelapa berdasarkan metode IBPGR yang diterbitkan di Roma³. Pelaksanaan pengumpulan contoh pada kedua lokasi sebagai berikut:

- Setiap lokasi dipilih 100 pohon kelapa secara acak. Dari 100 pohon terpilih, dipilih lagi secara acak 20 - 25 pohon untuk di ambil buahnya sebagai bahan analisis komponen buah.
- Dari 20 - 25 pohon terpilih, dipilih lagi secara acak sebanyak 10 pohon untuk diambil mayang dan pelepah daun keringnya untuk diamati.

Walaupun contoh buah yang diperlukan hanya 100 butir, tetapi dengan pertimbangan bahwa setelah siap tanam di lapang rata-rata kurang dari 100 kitri yang dapat ditanam, sehingga jumlah buah yang diambil lebih dari 100 butir. Perincian jumlah buah yang diambil yaitu Kabupaten Polewali-Mamasa 563 butir (538 butir dise- maikan dan 25 butir dianalisis komponen buahnya) dan Kabupaten Luwu 369 butir (349 butir diseaikan dan 20 butir dianalisis kom- ponen buahnya).

HASIL EKSPLORASI DAN PENGUMPULAN PLASMA NUTFAH

Hasil pengamatan terhadap keadaan pertanian kelapa di kedua lokasi dijumpai tanaman kelapa yang sebagian besar merupakan mi- lik rakyat dan diusahakan sebagai kebun kelapa, tanaman sampingan dan tanaman pekarangan. Dijumpai pula tanaman kelapa dari berba- gai tingkat umur, jarak tanam tidak teratur, populasi tidak mera- ta dan budidaya kurang intensif. Di bawah tanaman kelapa terdapat berbagai tanaman seperti pisang, langsung, durian, coklat dan ta- naman lainnya.

Hasil analisis terhadap keadaan umum lokasi, bagian-bagian tanaman seperti batang, daun, bunga dan buah dapat dilihat Tabel 1, 2, dan 3.

Pada Tabel 1 terlihat bahwa keadaan umum di kedua lokasi eksplorasi, yaitu Kabupaten Polewali - Mamasa dan Kabupaten Luwu tidak jauh berbeda, kecuali tipe iklim di Kabupaten Polewali- Mamasa bulan kering lebih panjang dibandingkan dengan di Kabupa- ten Luwu.

Keadaan populasi tanaman, didapati bahwa rata-rata umur pohon di Kabupaten Polewali-Manara lebih muda 15 - 20 tahun

³ IBPGR. Consultation on Coconut Genetic Resources, IBPGR Secretariat FAO, Rome. 1978.

dibandingkan di Kabupaten Luwu, sehingga tinggi pohon jelas di Kabupaten Luwu (28.08 m) rata-rata lebih tinggi dari pada di Kabupaten Polewali Mamasa (21.76 m) (Tabel 2). Terlihat lebih jauh bahwa panjang tangkai daun & sumbu daun dari umur kelapa yang lebih muda ternyata lebih panjang dari pada yang umur kelapa sudah lebih lanjut. Demikian juga untuk ukuran morfologi bunga, kecuali yang terpenting disini yaitu komponen jumlah bunga betina di Kabupaten Polewali-Mamasa rata-rata 14.6 buah, sedangkan di Kabupaten Luwu 32.7 buah. Kemungkinan hal ini disebabkan oleh faktor genetik atau keadaan iklim setempat, khususnya arah hujan (Tabel 2).

Hasil analisis komponen buah terlihat bahwa rata-rata berat buah, berat biji dan berat daging buah kelapa di Kabupaten Luwu lebih berat dari pada di Kabupaten Polewali-Mamasa. Faktor penyebabnya juga bisa merupakan kombinasi faktor genetik & lingkungan. Tetapi kelapa di Kabupaten Polewali-Mamasa yang tumbuh di daerah dengan curah hujan lebih rendah, rata-rata berat daging buah basah sebesar 397 gram, cukup baik untuk dikembangkan lebih lanjut. Sebagai materi koleksi plasma nutfah, kedua kultivar ini perlu diselamatkan.

Tabel 1. Keadaan umum kabupaten Polewali-Mamasa dan Luwu.

Uraian	Kab. Polewali-Mamasa	Kab. Luwu
Desa	Rumpa	Sakti
Kecamatan	Wonomulyo	Bua
Kabupaten	Polewali-Mamasa	Luwu
Tinggi tempat (m)	2 - 5	2 - 5
Tipe Tanah	Alluvial	Alluvial
Tipe Iklim ⁴	(C + D), E1	C1
Permukaan Air (m)	1 - 2	1 - 5
Kemiringan Tanah (%)	0 - 3	0 - 2

⁴ Oldeman L.R. and D. Sjafruddin. Contribution an Agroclimatic Map of Sulawesi, Central Research Institute for Agriculture Bogor, Indonesia, No. 33. 1977.

Tabel 2. Pengamatan pertumbuhan vegetatif (batang dan daun) dan generatif (bunga) di Kabupaten Polewali-Mamasa dan Luwu

Uraian	Kab. Polewali- Mamasa	Luwu
T a n a m a n		
- Umur tanaman (tahun)	55 - 65	75 - 80
- Pemeliharaan	kurang intensif	kurang intensif
- Jenis kelapa	Dalam	Dalam
- Nama yang diberikan	Kelapa Polmas	Kelapa Luwu I
- Pangkal batang bole	Ada	Ada
- Bentuk Pohon	Lurus	Lurus
- Bentuk mahkota	Bulat	Bulat
- Tinggi pohon (m)	21.76	28.08
D a u n		
- Panjang tangkai daun (cm)	105.5	97.3
- Panjang sumbu daun (cm)	342.8	327.5
B u n g a		
- Umur berbunga (tahun)	7 - 10	7 - 10
- Panjang tandan bunga (cm)	71.0	69.2
- Panjang tandan dengan malai (cm)	31.4	32.8
- Panjang tandan tanpa malai (cm)	39.6	36.4
- Panjang malai (cm)*	35.6	32.7
- Jumlah malai	36.0	34.6
- Jumlah bunga betina	14.6	32.7

* Rata-rata panjang bagian pangkal, tengah dan ujung.

Tabel 3. Rataan hasil analisis komponen buah

Uraian	Kab. Polewali- Mamasa	Luwu
Berat buah (g)	1.401	1.529.5
Berat biji (g)	893.4	946.5
Berat daging buah (g)	397	407.3
Tebal daging buah (mm)	12.5	tidak diamati

KESIMPULAN

Eksplorasi dan pengumpulan plasma nutfah kelapa di Sulawesi Selatan merupakan usaha untuk menyelamatkan keragaman potensi genetik tanaman kelapa akibat serangan hama dan penyakit, musnah karena alam dan erosi genetik. Diharapkan juga dengan terkumpulnya kelapa di Sulawesi Selatan dapat menambah koleksi dan materi genetik pada kebun pelestarian plasma nutfah kelapa di Indonesia. Selanjutnya bisa digunakan sebagai salah satu materi dalam program pemuliaan kelapa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap sumber plasma nutfah kelapa yang ada di Sulawesi Selatan dan Kalimantan. Untuk itu dilakukan pengumpulan plasma nutfah kelapa di beberapa lokasi di Sulawesi Selatan dan Kalimantan. Hasilnya menunjukkan bahwa sumber plasma nutfah kelapa yang ada di Sulawesi Selatan dan Kalimantan masih banyak. Hal ini menunjukkan bahwa sumber plasma nutfah kelapa yang ada di Sulawesi Selatan dan Kalimantan masih banyak.

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap sumber plasma nutfah kelapa yang ada di Sulawesi Selatan dan Kalimantan. Untuk itu dilakukan pengumpulan plasma nutfah kelapa di beberapa lokasi di Sulawesi Selatan dan Kalimantan. Hasilnya menunjukkan bahwa sumber plasma nutfah kelapa yang ada di Sulawesi Selatan dan Kalimantan masih banyak. Hal ini menunjukkan bahwa sumber plasma nutfah kelapa yang ada di Sulawesi Selatan dan Kalimantan masih banyak.

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap sumber plasma nutfah kelapa yang ada di Sulawesi Selatan dan Kalimantan. Untuk itu dilakukan pengumpulan plasma nutfah kelapa di beberapa lokasi di Sulawesi Selatan dan Kalimantan. Hasilnya menunjukkan bahwa sumber plasma nutfah kelapa yang ada di Sulawesi Selatan dan Kalimantan masih banyak. Hal ini menunjukkan bahwa sumber plasma nutfah kelapa yang ada di Sulawesi Selatan dan Kalimantan masih banyak.

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap sumber plasma nutfah kelapa yang ada di Sulawesi Selatan dan Kalimantan. Untuk itu dilakukan pengumpulan plasma nutfah kelapa di beberapa lokasi di Sulawesi Selatan dan Kalimantan. Hasilnya menunjukkan bahwa sumber plasma nutfah kelapa yang ada di Sulawesi Selatan dan Kalimantan masih banyak. Hal ini menunjukkan bahwa sumber plasma nutfah kelapa yang ada di Sulawesi Selatan dan Kalimantan masih banyak.

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap sumber plasma nutfah kelapa yang ada di Sulawesi Selatan dan Kalimantan. Untuk itu dilakukan pengumpulan plasma nutfah kelapa di beberapa lokasi di Sulawesi Selatan dan Kalimantan. Hasilnya menunjukkan bahwa sumber plasma nutfah kelapa yang ada di Sulawesi Selatan dan Kalimantan masih banyak. Hal ini menunjukkan bahwa sumber plasma nutfah kelapa yang ada di Sulawesi Selatan dan Kalimantan masih banyak.

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap sumber plasma nutfah kelapa yang ada di Sulawesi Selatan dan Kalimantan. Untuk itu dilakukan pengumpulan plasma nutfah kelapa di beberapa lokasi di Sulawesi Selatan dan Kalimantan. Hasilnya menunjukkan bahwa sumber plasma nutfah kelapa yang ada di Sulawesi Selatan dan Kalimantan masih banyak. Hal ini menunjukkan bahwa sumber plasma nutfah kelapa yang ada di Sulawesi Selatan dan Kalimantan masih banyak.