

KARAKTERISASI TANAMAN KEMANG (*Mangifera kemanga* Blume.) DI KECAMATAN RANCABUNGUR, KABUPATEN BOGOR

Syhabuddin Al Tapsi^{1,*}, Ani Kurniawati dan Edi Santosa

Departemen Agronomi dan Hortikultura, Faperta IPB

*Corresponding author: syhabuddin_altapsi@yahoo.co.id

Abstrak

Tanaman kemang (*Mangifera kemanga* Blume.) telah umum dibudidayakan di Jawa Barat, khususnya di daerah Bogor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakter agronomi tanaman kemang yang terdapat di kecamatan Rancabungur. Penelitian dilakukan dengan eksplorasi tanaman kemudian dilakukan karakterisasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tanaman kemang tumbuh hingga ketinggian tempat 213 m dpl. Habitat tumbuh tanaman ini tersebar di pinggir sungai, pinggir jalan dan di lapang dengan persentase populasinya berturut-turut 66.67, 11.11 dan 22.22%. Aksesi kemang yang memiliki daun terpanjang yaitu pada aksesi P5 dengan panjang daun 46.29 ± 7.35 cm dan terlebar yaitu P9 dengan lebar daun 10.7 ± 0.45 cm. Bentuk daun lanset terdapat pada aksesi P9, P8, P7, dan P6, bentuk daun bulat telur terbalik terdapat pada aksesi P5, P4, P3 dan P1, serta bentuk daun bulat telur pada aksesi P3. Bentuk ujung daun P1, P6, P7 dan P9 yaitu tumpul, P2, P3, P4 dan P8 yaitu runcing, dan P5 yaitu meruncing. Bentuk pangkal daun semuanya runcing. Bentuk tepi daun bergelombang kecuali P4 dan P7 yang memiliki bentuk tepi daun entire. Jumlah stomata yang terbanyak adalah P2 yaitu 110.03 ± 110.52 sedangkan yang terkecil adalah P5 yaitu 87.16 ± 9.46 . Hasil Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan dalam pemuliaan atau tindakan agronomi lainnya.

Kata kunci : M. kemanga, stomata, habitat, aksesi, eksplorasi

PENDAHULUAN

Kemang (*Mangifera kemanga* Blume.) merupakan tanaman yang termasuk kedalam keluarga *anacardeacea*. Bagian tanaman yang biasa dikonsumsi yaitu buah dan daun mudanya. Buah kemang mempunyai aroma yang sangat wangi dan rasanya campuran dari manis, asam, dan keset. Daun muda atau yang lebih dikenal dengan pucuk kemang ini menurut Bompard (1992) masyarakat sunda di Jawa Barat biasa mengkonsumsi daun muda kemang di 'lalab', sebuah hidangan segar dari sayuran daun.

Keterbatasan buah dan pucuk kemang yang ada dipasar menjadikan masyarakat sulit untuk memperolehnya. Sumber bahan yang kurang dan tanaman yang jarang ditemukan adalah hal yang menyebabkan kondisi tersebut. Selain itu, tanaman ini juga masih jarang diusahakan secara intensif.

Potensi buah dan pucuk kemang ini sebagai sumber pangan sangat baik untuk dikembangkan. Kawpoomhae *et al.* (2010) menunjukkan adanya aktivitas antioksidan dan mengukur kandungan total polifenol serta asam tannic dalam metanol dan cairan ekstrak dari daun mangga. Kandungan buah kemang menurut Bompard (1992) setiap 100 g buah mengandung 86.5 g air, 1 g protein, 0.2 g lemak, 11.9 g karbohidrat dan serat, 0.4 g abu, 0.005 mg beta karotene dan 58 mg vitamin C. Nilai energi yang dihasilkan 200 kJ/100 g.

Tanaman kemang telah umum dibudidayakan di Jawa Barat, khususnya di daerah Bogor. Perkembangan penelitian yang terkait tanaman kemang ini masih lambat. Tanaman Kemang yang terdapat di Bogor masih belum memiliki nama varietas yang tersertifikasi. Tahap awal untuk menciptakan varietas tanaman adalah dengan melakukan eksplorasi tanaman kemudian mengkaraktarisasinya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakter agronomi tanaman kemang yang terdapat di Kecamatan Rancabungur.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai Maret 2012 di Kecamatan Rancabungur Kabupaten Bogor. Penelitian ini merupakan penelitian survei lapang/eksplorasi. Tahap awal penelitian ini dengan melakukan survei lokasi di sekitar Kecamatan Rancabungur. Kegiatan ini dilakukan dengan

menyensus tanaman kemang yang tumbuh. Aksesori tanaman Kemang yang diperoleh ditentukan koordinat, habitat, dan ketinggian tempatnya.

Hasil dari sensus tanaman kemang yang diperoleh dikarakterisasi berdasarkan buku deskripsi tanaman mangga dari IPGRI. Karakter yang diamati yaitu bentuk daun, bentuk pangkal daun, bentuk ujung daun, bentuk margin daun, panjang daun, lebar daun, luas daun, dan jumlah stomata.

Pengambilan daun dalam satu aksesori dilakukan secara acak sebanyak 10 lembar daun. Pengamatan data kualitatif dan kuantitatif penelitian eksplorasi ini dilakukan pada tanaman yang ada. Hasil data yang diperoleh dirata-ratakan kemudian ditentukan standar devisiasinya.

Pengukuran panjang daun dilakukan dari pangkal daun sampai ujung daun dan lebar daun diukur dari lebar daun terpanjang. Luas daun diukur dengan menggunakan metode grafimetri. Jumlah stomata dilihat dengan mikroskop pada perbesaran 40x10 dari tiga titik yaitu bagian pangkal, tengah dan ujung.

HASIL DAN PEMBAHASAAN

Hasil dari ekplorasi tanaman kemang di Kecamatan Rancabungur diperoleh 9 aksesori tanaman Kemang. Tanaman tersebut tumbuh pada ketinggian 158.5 hingga 213 meter. Habitat tanaman kemang lebih banyak tumbuh di pinggir sungai yaitu sebanyak 6 aksesori atau 66.67%. Habitat tanaman kemang lainnya yang ditemukan di lokasi penelitian yaitu di lapang 2 aksesori dan dipinggir jalan 1 aksesori dalam persen berturut-turut 22.22 dan 11.11% (Tabel 1).

Tabel 1. Data agroekologi tanaman kemang yang tumbuh di Kecamatan Rancabungur

Aksesori	Habitat	Altitude (m)	Koordinat
P1	Pinggir Sungai	172	(6.54, 106.71)
P2	Pinggir Sungai	186	(6.61, 106.81)
P3	Lapang	182.5	(6.60, 106.81)
P4	Pinggir Jalan	186	(6.61, 106.83)
P5	Pinggir Sungai	158.5	(6.61, 106.83)
P6	Pinggir Sungai	178.5	(6.61, 106.85)
P7	Lapang	175.5	(6.62, 106.85)
P8	Pinggir Sungai	213	(6.60, 106.75)
P9	Pinggir Sungai	185	(6.59, 106.79)

Ketinggian tempat tumbuh tanaman kemang dapat mencapai 400 m meskipun kadang ditemukan pada ketinggian 800 m (Bompard, 1992). Hal ini menunjukkan bahwa tanaman kemang yang terdapat di Kecamatan Rancabungur masih dalam ketinggian yang dapat tanaman kemang tumbuh.

Tanaman kemang yang terdapat di Kecamatan Rancabungur tumbuh secara liar. Pengelolaan secara intensif terhadap tanaman kemang ini tidak banyak dilakukan. Habitat tumbuh tanaman kemang ini adalah tempat dengan banyak air seperti di pinggir sungai. Tanaman ini tahan terhadap genangan air sehingga akan tetap tumbuh.

Pola penyebaran tanaman ini dapat diduga dengan penyebaran linier yang mengikuti aliran sungai. Buah yang jatuh ke sungai terbawa oleh aliran dan menyangkut dipinggir sungai kemudian tumbuh menjadi tanaman. Penyebaran tanaman ini terdapat kesengajaan juga ditanam.

Hasil karakterisasi morfologi daun tanaman kemang pada parameter bentuk daun, bentuk ujung daun, bentuk pangkal daun dan bentuk margin daun dapat dilihat pada Tabel 2. Daun merupakan tonjolan yang tumbuh pada buku batang dan memiliki meristem ujung yang berpengaruh terhadap pembentukan ujung daun dan meristem intercallar yang berkembang menjadi bagian meristem lainnya (Nugroho *et al.*, 2006). Berdasarkan IPGRI (2006) bentuk daun mangga dapat dikategorikan menjadi bentuk membulat, bulat memanjang, bulat telur, bulat telur terbalik, lanset, bulat telur memanjang dan kategori lainnya.

Aksesori tanaman kemang yang memiliki bentuk daun ≥ 3 termasuk bulat telur yaitu pada aksesori P2, sedangkan bentuk daun ≥ 4 termasuk dalam bentuk bulat telur terbalik yaitu pada aksesori P1, P3, P4 dan P5. Bentuk daun ≥ 5 termasuk bentuk daun lanset yang terdapat pada Aksesori P6, P7, P8 dan P9 (Tabel 2).

Bentuk ujung daun yang sangat bervariasi berbeda dengan bentuk pangkal daun yang sama. Bentuk ujung dengan nilai ≥ 1 dikategorikan sebagai bentuk tumpul yang terdiri dari P1, P6 dan P9, sedangkan bentuk ujung daun ≥ 2 yang dikategorikan runcing terdapat pada aksesori P2, P3, P4 dan P8. Nilai bentuk ujung daun ≥ 3 termasuk kedalam bentuk meruncing. Bentuk pangkal daun hanya termasuk kedalam bentuk runcing dengan nilai ≥ 1 (Tabel 2).

Pengelompokan bentuk margin daun kemang dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu bergelombang dan lurus. Bentuk margin daun ≥ 1 dikategorikan lurus yang terdapat pada aksesori P4 dan P7. Bentuk margin daun yang bergelombang bernilai ≥ 2 yang terdapat pada aksesori P1, P2, P3, P5, P6, P8 dan P9 (Tabel 2).

Tabel 2. Karakteristik morfologi daun kemang hasil eksplorasi Kecamatan Rancabungur

Aksesori	Bentuk Daun	Bentuk		
		Ujung Daun	Pangkal Daun	Margin Daun
P1	4.6 ± 0.96	1.6±0.84	1	2
P2	3.7±2.11	2.7±0.48	1.3±0.48	2
P3	4.6±0.96	2.2±0.63	1	2
P4	4.9±1.66	2.4±0.51	1	1.7±0.48
P5	4.8±1.03	3	1	2
P6	5.4±0.96	1	1	2
P7	5.2±1.03	1.1±0.31	1	1.5±0.52
P8	5±1.05	2.7±0.48	1	2
P9	5.2±1.03	1.9±0.99	1	2

Variasi panjang daun kemang hasil eksplorasi sangat bervariasi. Panjang daun kemang di kecamatan Rancabungur dalam rentang 24.25±3.73 pada aksesori P7 hingga 46.29±7.35 pada aksesori P5. Panjang daun terpendek hingga terpanjang hampir dua kali lipat. Lebar daun terlebar mencapai 10.70±0.45 cm terdapat pada aksesori P9 dan terpendek pada aksesori P6 yaitu 7.35±0.48 cm (Tabel 3).

Tabel 3. Karakteristik daun tanaman kemang di Kecamatan Rancabungur

Aksesori	Panjang Daun (cm)	Lebar Daun (cm)	Jumlah Stomata	LuasDaun (cm ²)
P1	35.88 ± 6.73	10.35±1.87	94.16±9.86	217.91±84.18
P2	33.23±4.70	7.69±1.14	110.03±8.36	168.26±45.13
P3	24.65±3.95	8.25±1.24	107.50±7.98	127.32±25.27
P4	33.43±2.66	9.32±1.46	100.23±9.11	177.36±42.64
P5	46.29±7.35	10.08±1.86	87.16±9.46	272.69±87.36
P6	28.55±2.75	7.35±0.48	87.66±10.67	198.03±63.91
P7	24.25±3.73	8.65±1.84	106.80±14.86	126.90±38.02
P8	33.50±7.16	9.81±1.80	96.30±9.89	197.00±71.58
P9	41.38±3.86	10.70±0.45	90.36±8.22	258.54±35.19

Variasi luas daun dapat mencapai 272.69±87.36 cm² pada aksesori P5, sedangkan pada aksesori P7 merupakan luas daun terendah yaitu 126.90±38.02 cm² (Tabel 3). Panjang daun berbanding lurus dengan luas daun sedangkan lebar daun tidak berbanding lurus dengan luas daun. Hal ini diakibatkan oleh bentuk daun yang bulat telur terbalik dan lanset serta bentuk pangkal daun yang meruncing. Sehingga lebar daun tidak sama pada sepanjang daun kemang.

Panjang dan luas daun kemang ini merupakan bahan yang berpotensi pucuk kemang yang biasa dikonsumsi masyarakat. Panjang dan luas daun yang memiliki nilai tertinggi diduga dapat meningkatkan kuantitas panen pucuk kemang. Sehingga masyarakat dalam kegiatan pemuliaan tanaman akan menggunakan aksesori tanaman kemang tersebut.

Jumlah stomata pada bidang pandang terdapat jumlah yang terbanyak pada aksesori P2 serta yang sedikit P5 berturut-turut 110.03±8.36 dan 87.16±9.46 (Tabel 3). Stomata merupakan struktur yang terdapat di daun untuk pertukaran gas CO₂, O₂ dan uap air dari daun ke sekitarnya atau sebaliknya. Distribusi stomata sangat berhubungan dengan kecepatan dan intensitas transpirasi pada daun, yaitu misalnya letak satu sama lain dengan jarak tertentu (Haryanti, 2010).

KESIMPULAN

Karakterisasi tanaman kemang (*Mangifera kemanga* Blume.) di Kecamatan Rancabungur hasil eksplorasi diperoleh 9 nomor aksesori. Habitat yang ditumbuhi tanaman kemang lebih banyak di pinggir sungai serta ketinggian tempat mencapai 213 m. Karakter morfologi tanaman menunjukkan variasi yang

cukup bervariasi pada bentuk daun dengan bentuk bulat telur, bulat telur terbalik dan lanset. Bentuk ujung daun meliputi tumpul, lancip dan meruncing dan bentuk margin daun terdapat lurus dan bergelombang. Panjang daun terpanjang sampai 46.29 ± 7.35 pada aksesori P5. Jumlah stomata pada bidang pandang terdapat jumlah yang terbanyak pada aksesori P2 serta yang sedikit P5 berturut-turut 110.03 ± 8.36 dan 87.16 ± 9.46 .

DAFTAR PUSTAKA

- Bompard, J.M. 1992. *Mangifera caesia* Jack, p. 207-209. In: E. W. M. Verheij and R.E. Coronel (Eds.). Plant Resources of South-East Asia. PROSEA (2): Edible fruits and nuts. Prosea. Bogor.
- Haryanti, S. 2010. Jumlah dan distribusi stomata pada daun beberapa spesies tanaman dikotil dan monokotil. Buletin Anatomi dan Fisiologi. 18(2):21-28
- IPGRI. 2006. Descriptors for Mango (*Mangifera indica* L.). International Plant Genetic Resources Institute, Rome, Italy. Pp 30
- Kawpoomhae K., M. Sukma, T. Ngawhirunpat , P. Opanasopit and A. Sripattanaporn. 2010. Antioxidant and neuroprotective effects of standardized extracts of *Mangifera indica* leaf. Thai J. Pharm. Sci. 34:32-43
- Nugroho, H., Purnomo dan I. Sumardi. 2006. Struktur dan Perkembangan Tumbuhan. Penebar Swadaya. Depok. Hal 18