

IDENTIFIKASI *Musa paradisiaca* DAN *Musa x paradisiaca*

Siti Saodatul Wijaya¹, Siti Sopiah²

³Department of Biology, Faculty of Science and Technology UIN Sunan Gunung Djati,

Bandung 40614

e-mail: @sitisaodatul03, sofiahsiti1010@gmail.com

Abstract. *Musa paradisiaca* dan *Musa x paradisiaca* adalah dua spesies pisang yang umum ditemukan di seluruh dunia. Pisang adalah tanaman buah yang berasal dari keluarga Musaceae dan merupakan salah satu makanan pokok penting di banyak negara. *Musa paradisiaca*, yang juga dikenal sebagai pisang plantain, adalah spesies pisang yang dikonsumsi dalam keadaan matang atau setelah dimasak. Pisang ini umumnya lebih besar dan lebih kaku daripada varietas pisang lainnya. *Musa paradisiaca* memiliki rasa yang lebih kaya dan biasanya digunakan dalam masakan atau olahan seperti pisang goreng. *Musa x paradisiaca* adalah hibrida antara *Musa paradisiaca* dan spesies pisang lainnya, seperti *Musa acuminata* atau *Musa balbisiana*. Hibrida ini umumnya dikenal sebagai pisang kepok atau pisang raja. *Musa x paradisiaca* memiliki ukuran yang lebih besar daripada pisang biasa dan biasanya dikonsumsi dalam keadaan matang. Rasanya manis dan lezat, dan sering digunakan untuk dikonsumsi langsung atau dalam pembuatan makanan penutup. Metode yang kami pakai yaitu observasi, dimana kami mengamati secara langsung di Kp. Jadaria, Rt.02 Rw.05. Desa Cibi Wetan.

Keywords: *Musa paradisiaca*, *Musa x paradisiaca*, spesies, observasi

INTRODUCTION

Pisang (*Musa* spp.) merupakan kelompok tanaman buah yang memiliki keragaman genetik yang luas dan penting dalam konteks keanekaragaman pangan global. Dalam genus *Musa*, dua spesies yang sering dibahas adalah *Musa paradisiaca* dan *Musa x paradisiaca*. Meskipun keduanya memiliki kesamaan dalam karakteristik morfologi dan kultivar budidaya, perbedaan genetik yang signifikan telah diidentifikasi, yang memiliki implikasi penting dalam taksonomi dan pemuliaan pisang (Rusdiansyah, 2013).

Musa paradisiaca, atau lebih dikenal sebagai pisang kepok, adalah spesies pisang dengan buah berukuran sedang hingga besar, kulit kuning saat matang, dan daging buah yang manis serta kaya nutrisi. Di sisi lain, *Musa x paradisiaca*, juga dikenal sebagai pisang plantain, merupakan hasil persilangan antara *Musa paradisiaca* dengan spesies lain seperti *Musa balbisiana*. Pisang plantain cenderung memiliki buah yang lebih besar dengan tekstur yang lebih padat (Monica, et.al, 2015).

Identifikasi yang akurat antara *Musa paradisiaca* dan *Musa x paradisiaca* memiliki peranan penting dalam taksonomi pisang dan pemuliaan tanaman. Perbedaan dalam karakteristik morfologi dan genetik antara kedua spesies ini membantu peneliti dan petani dalam membedakan keduanya dengan jelas. Beberapa ciri morfologi yang diamati meliputi ukuran buah, bentuk daun, panjang batang, dan karakteristik bunga. Dalam konteks genetik, analisis molekuler seperti analisis DNA atau pemetaan gen memberikan pemahaman lebih mendalam tentang perbedaan genetik antara kedua spesies ini (Dinas Pertanian Deli Serdang).

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan identifikasi morfologi dan genetik secara teliti antara *Musa paradisiaca* dan *Musa x paradisiaca*. Pendekatan yang digunakan melibatkan pengamatan morfologi secara visual dan observasi. Sampel dari berbagai varietas pisang dikumpulkan dan observasi dilakukan untuk mengidentifikasi ciri-ciri yang membedakan kedua spesies ini. Pengetahuan yang lebih jelas tentang perbedaan morfologi dan genetik antara *Musa paradisiaca* dan *Musa x paradisiaca* akan membantu pengembangan klasifikasi taksonomi yang lebih akurat serta pemilihan varietas pisang yang unggul dalam hal kualitas, produktivitas, dan ketahanan terhadap penyakit dan kondisi lingkungan khusus.

MATERIALS AND METHODS

Akresi pisang Nangka dan Pisang Kepok merupakan bahan yang digunakan dalam penelitian ini. Setiap spesies memiliki satu individu yang ditemukan melalui observasi. Lokasi sampel: Desa Cibiru Wetan, Kp. Jadaria RT.02 RW.05, Kecamatan Cileunyi. Peralatan yang digunakan yaitu, stapler, alas tulis untuk alat, kertas label, kamera, dan penggaris semuanya digunakan dalam observasi ini. Pengamatan pada morfologi terdapat pada Tabel 2.

RESULTS AND DISCUSSION

Temuan survei yang dilakukan di Kabupaten Kp. Jadaria RT.02 RW.05 desa Cibiru wetan, kecamatan Cileunyi mendemonstrasikan bagaimana beberapa desa menanam berbagai varietas pisang. Berikut adalah nama desa dan varietas pisang yang ditanam di sana.

Tabel 1. Lokasi Penelitian Identifikasi Pisang

Jenis pisang yang ditemukan dan diidentifikasi dilokasi penelitian adalah sebagai berikut

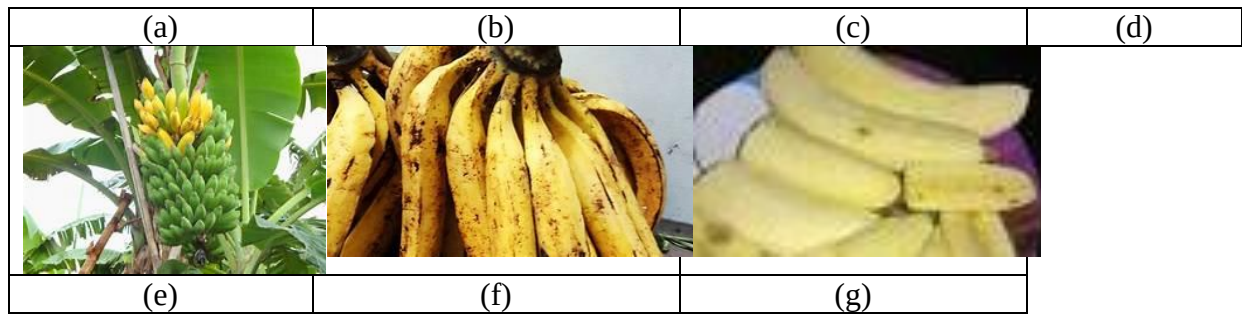
Kecamatan	Desa	Pisang
Cileunyi	Cibiru Wetan	Nangka
Cileunyi	Cibiru Wetan	Kepok

Tabel 2. Karakterisasi morfologi tanaman Pisang Nangka

No	Parameter	Karakter
1	Tinggi batang	<2 meter
2	Aspek batang	Langsing.
3	Warna batang	Hijau kekuningan.
4	Ketegakan daun	Tegak.
5	Kenampakan permukaan daun	Pudar.
6	Bentuk pangkal daun	Membulat pada kedua sisi.
7	Warna punggung tulang daun	Hijau kekuningan.
8	Panjang tangkai tandan	31-60 cm.
9	Posisi tandan	Menggantung dengan sudut sekitar 45 derajat.
10	Bentuk tandan	Silinder.
11	Kenampakan tandan	Kompak.
12	Bentuk jantung	Jantung atau lanset.

13	Bentuk pangkal braktea	Berbahu lebar.
14	Bentuk ujung braktea	Runcing.
15	Warna luar braktea	Merah keunguan.
16	Posisi buah	Melengkung ke arah tangkai.
17	Jumlah sisir per tandan	4-7
18	Jumlah buah per sisir	13-16
19	Panjang buah	<15 cm
20	Bentuk buah	Lurus
21	Ujung buah	Leher botol
22	Permukaan tangkai buah	Berbulu
23	Warna kulit buah belum masak	Hijau
24	Warna kulit buah masak	Kuning
25	Warna daging buah masak	Kuning





Tabel.3 Karakterisasi morfologi tanaman Pisang Kepok

No	Parameter	Karakter
1	Tinggi batang	4-8 meter
2	Aspek batang	Tebal
3	Warna batang	Hijau kecoklatan
4	Ketegakan daun	Tegak dan menjulang
5	Kenampakan permukaan daun	Cerah
6	Bentuk pangkal daun	Menyerupai jantung dan meruncing
7	Warna punggung tulang daun	Hijau kekuningan.
8	Panjang tangkai tandan	20-50 cm.
9	Posisi tandan	Menjulang di atas daun-daun yang lebih rendah
10	Bentuk tandan	Silindris atau konis
11	Kenampakan tandan	Tergantung pada ukuran dan varietas

12	Bentuk jantung	Memanjang dengan ujung runcing
13	Bentuk pangkal braktea	Membulat atau memanjang
14	Bentuk ujung braktea	Rata atau sedikit bergelombang
15	Warna luar braktea	Kuning kecoklatan
16	Posisi buah	Melengkung ke arah tangkai.
17	Jumlah sisir per tandan	3-20 sisir
18	Jumlah buah per sisir	5-20 buah
19	Panjang buah	10-20 cm
20	Bentuk buah	Memanjang dan melengkung
21	Ujung buah	Runcing atau membulat
22	Permukaan tangkai buah	Halus dan berlapis
23	Warna kulit buah belum masak	Hijau cerah
24	Warna kulit buah masak	Kuning khas
25	Warna daging buah masak	Kuning khas



(a)



(b)



(c)



(d)



Tingkatan morfologi pada pisang nangka (*Artocarpus heterophyllus*):

- Kingdom: Plantae (Tumbuhan)
- Divisi: Magnoliophyta (Tumbuhan Berbiji)
- Kelas: Magnoliopsida (Dikotil)
- Ordo: Rosales (Rosales)
- Famili: Moraceae (Moraceae)
- Genus: *Artocarpus*
- Spesies: *Artocarpus heterophyllus*

Pisang nangka merupakan anggota famili Moraceae, genus *Artocarpus*, dan spesies *Artocarpus heterophyllus* dari kingdom Plantae, divisi Magnoliophyta, kelas Magnoliopsida, ordo Rosales, dan famili.

Tingkatan morfologi pada spesies pisang kepok:

- Kingdom: Plantae (Tumbuhan)
- Divisi: Magnoliophyta (Tumbuhan Berbiji)
- Kelas: Liliopsida (Monokotil)
- Ordo: Zingiberales (Zingiberales)
- Famili: Musaceae (Musaceae)
- Genus: *Musa*
- Spesies: *Musa paradisiaca*

Musa paradisiaca merujuk terutama pada pisang kepok pada tingkat spesies. Pisang kepok diklasifikasikan ke dalam kingdom Plantae, divisi Magnoliophyta, kelas Liliopsida, ordo Zingiberales, famili Musaceae, genus *Musa*, dan spesies *Musa paradisiaca* dalam hal ini menurut tingkat morfologinya.

Karakter morfologi batang yang diamati meliputi tinggi batang, aspek batang dan warna batang. Biasanya, karakter Kedua spesies pisang yang terlihat memiliki morfologi batang yang sebanding satu sama lain. Pisang nangka yang memiliki tinggi batang sekitar 2 meter, dan pisang kepok yang memiliki batang berwarna hijau tua merupakan dua jenis pisang yang berbeda dengan jenis lainnya. Ciri morfologi daun dicirikan oleh empat parameter yaitu bentuk, kenampakan permukaan daun, dan keteguhan daun. Warna daun meliputi pangkal dan tulang belakang. Ada beberapa jenis pisang yang jika dibandingkan dengan jenis pisang lainnya memiliki ciri yang paling unik diantara faktor tersebut (Ambarita dkk 2015).

Dari segi kriteria, hanya pisang kepok yang berdaun tegak, sedangkan varietas pisang nangka tidak. Hanya pisang kepok yang menunjukkan perbedaan estetika dari jenis pada parameter pengukuran kenampakan daun, dimana permukaan daun sering memudar. Pisang mengkilap nomor dua. Bentuk jantung, bentuk dasar braktea, bentuk ujung braktea, dan warna luar braktea semuanya dicatat sebagai ciri morfologi bunga. Dari keempat variabel yang berkaitan dengan sifat morfologi bunga tanaman pisang terdapat beberapa faktor yang dapat menunjukkan berbagai jenis pisang yang ada sekarang. Setiap varietas pisang menunjukkan bentuk hati yang berbeda jika dilihat dari sudut ini, dan pada karakteristik bentuk ujung braktea, satu bentuk menonjol di atas yang lain: bentuk pisang Kepok yang bulat dan pecah-pecah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa bentuk pisang dapat digunakan untuk mengidentifikasi spesiesnya, tetapi bentuk dasar braktea dan warna luar braktea tidak memiliki perbedaan ciri yang dapat dilihat (Ambarita dkk 2015).

Morfologi buah yang diamati meliputi posisi buah, panjang buah, bentuk buah, dan jumlah sisir per tandan. Ujung buah, permukaan tangkai, warna daging buah, warna kulit buah matang, dan warna kulit buah mentah. Terdapat ciri-ciri varietas pisang yang berbeda yang menunjukkan perbedaan utama dari jenis pisang lainnya dari 10 parameter yang digunakan untuk mengamati aspek morfologi buah pisang. Pisang nangka paling khas karena memiliki jengger per tandan yang lebih banyak dan buah yang lebih panjang dibandingkan pisang lainnya, termasuk pisang kepok yang buahnya tegak lurus dengan batangnya. Pisang nangka dengan panjang 16 hingga 20 cm merupakan pisang yang paling unik (Ambarita dkk 2015).

CONCLUSION

Musa paradisiaca, atau lebih dikenal sebagai pisang kepok, adalah spesies pisang dengan buah berukuran sedang hingga besar, kulit kuning saat matang, dan daging buah yang manis serta kaya nutrisi. Sedangkan *Musa x paradisiaca*, juga dikenal sebagai pisang nangka, merupakan hasil persilangan antara *Musa paradisiaca* dengan spesies lain seperti *Musa balbisiana*. Pisang nangka cenderung memiliki buah yang lebih besar dengan tekstur yang lebih padat. Kami melakukan observasi untuk mengamati dan mengidentifikasi pohon serta jantung pisang kepok dan pisang nangka. Yang kami amati diantaranya yaitu morfologi dari keduanya meliputi posisi buah, panjang buah, bentuk buah, dan jumlah sisir per tandan, juga dilengkapi dengan meneliti jantung pisang, posisi jantung pisang, ujung buah, permukaan tangkai, warna daging buah, warna kulit buah matang, dan warna kulit buah mentah.

REFERENCES

- Dinas Pertanian Deli Serdang. 2015. *Produksi Tanaman Hortikultura Kabupaten Deli Serdang Tahun 2013*. Lubuk Pakam. Deli Serdang.
- Monica Dame Yanti Ambarita, Eva Sartini Bayu. 2015, *Identifikasi Karakter Morfologis Pisang (Musa spp.) di Kabupaten Deli Serdang*. Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, USU, Medan
- Rusdiansyah, D.2013. Potensi dan Peluang Investasi serta Permasalahan Komoditi Pisang di Kalimantan Timur. Badan Perijinan Penanaman Modal Daerah Provinsi Kalimantan Timur.