

Inventarisasi Keragaman Plasma Nutfah Pisang (*Musa paradisiaca* L.) di Kecamatan Selong Kabupaten Lombok Timur

*Inventory of Banana (*Musa paradisiaca* L.) Germplasm Diversity in Selong Subdistrict East Lombok Regency*

Baiq Silvia Elvany¹, A. Farid Hemon^{2*}, Jayaputra²

¹(Mahasiswa S1, Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

²(Dosen Pembimbing, Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

*corresponding author, email: faridhemon_1963@yahoo.com

ABSTRAK

Plasma nutfah merupakan sumber daya genetik penting yang berperan besar dalam pengembangan varietas unggul, ketahanan pangan, dan konservasi hayati. Tanaman pisang (*Musa paradisiaca* L.) termasuk salah satu plasma nutfah bernilai tinggi yang banyak dibudidayakan di Indonesia, termasuk di Kecamatan Selong, Kabupaten Lombok Timur. Penelitian ini bertujuan untuk menginventarisasi keragaman plasma nutfah pisang di wilayah tersebut. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret hingga April 2025. Metode yang digunakan adalah survei langsung dengan teknik purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 16 kultivar pisang yang dibudidayakan, antara lain Bile Nangka, Cemara, Emas, Ijo, Kapal, Ketib, Kolak, Lilin, Lomak, Nona, Raja, Saba, Saba Malaysia (Belendar), Saba Tutuk, Susu, dan Tembaga. Tingkat keragaman kultivar pisang tergolong sedang hingga tinggi, serta tidak terdapat spesies yang mendominasi secara mencolok. Informasi ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam pelestarian dan pengembangan plasma nutfah pisang di daerah tersebut.

Kata kunci: inventarisasi; plasma_nutfah; kultivar_pisang

ABSTRACT

*Germplasm is an important genetic resource that plays a significant role in the development of superior varieties, food security, and biodiversity conservation. Banana (*Musa paradisiaca* L.) is one of the high-value germplasm resources widely cultivated in Indonesia, including in Selong Sub-district, East Lombok Regency. This study aims to inventory the diversity of banana germplasm in the area. The research was conducted from March to April 2025. The method used was a direct survey with purposive sampling technique. The results showed that there were 16 cultivated banana cultivars, namely Bile Nangka, Cemara, Emas, Ijo, Kapal, Ketib, Kolak, Lilin, Lomak, Nona, Raja, Saba, Saba Malaysia (Belendar), Saba Tutuk, Susu, and Tembaga. The level of cultivar diversity ranged from moderate to high, with no single species dominating the community. This information is expected to serve as a basis for the conservation and development of banana germplasm in the region.*

Keywords: inventory; germplasm; banana_cultivars

PENDAHULUAN

Plasma nutfah merupakan segala bentuk bahan genetik dari organisme yang memiliki potensi untuk dikembangkan, dipelihara, dan dimanfaatkan, terutama dalam bidang pertanian, peternakan, serta konservasi. Dalam konteks pertanian, plasma nutfah mencakup berbagai jenis tanaman dengan nilai genetik tinggi yang dapat digunakan dalam pengembangan varietas unggul, meningkatkan ketahanan pangan, serta memperkuat daya adaptasi terhadap perubahan iklim dan serangan penyakit (Kurnianingsih *et al.*, 2018). Keberadaan plasma nutfah yang terkelola dengan baik menjadi kunci dalam menjaga keberlanjutan produksi pertanian di masa depan (Sumarno dan Zuraida, 2008).

Tanaman pisang (*Musa paradisiaca* L.) merupakan salah satu plasma nutfah penting di Indonesia. Selain sebagai sumber pangan yang kaya gizi dan digemari masyarakat, pisang juga memiliki nilai ekonomi tinggi baik di pasar domestik maupun internasional. Tanaman ini mudah dibudidayakan di berbagai jenis lahan dan kondisi iklim tropis, menjadikannya komoditas strategis dalam ketahanan pangan nasional Indonesia sendiri memiliki keragaman pisang yang sangat tinggi, baik dari jenis liar maupun yang telah dibudidayakan. Namun, keragaman ini berisiko terancam punah tanpa adanya upaya inventarisasi dan pelestarian yang terencana (Suswati, 2022)..

Hingga kini, kegiatan inventarisasi plasma nutfah pisang di beberapa daerah di Indonesia, khususnya di Nusa Tenggara Barat, masih belum dilakukan secara menyeluruh. Beberapa studi sebelumnya, seperti yang dilakukan di Kabupaten Lombok Tengah, menunjukkan adanya keberagaman genetik pisang yang cukup tinggi (Destiana dan Damanhuri, 2019). Namun, data serupa belum tersedia untuk Kabupaten Lombok Timur, khususnya di Kecamatan Selong yang merupakan salah satu sentra produksi pisang. Padahal, informasi mengenai jenis-jenis kultivar pisang yang dibudidayakan sangat penting sebagai dasar dalam upaya pelestarian, pemuliaan tanaman, dan pengembangan pertanian berkelanjutan. Oleh karena itu dilakukan penelitian yang berjudul “Inventarisasi Keragaman Plasma Nutfah Pisang (*Musa paradisiaca* L.) di Kecamatan Selong Kabupaten Lombok Timur”.

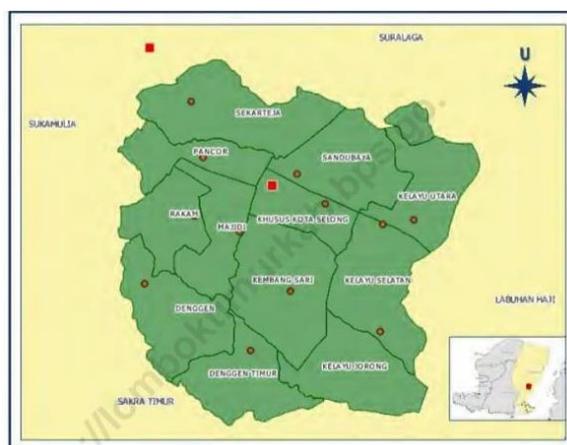
METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Selong Kabupaten Lombok Timur ($8^{\circ}39'00''S$ $116^{\circ}31'53''E$ / $8.6499^{\circ}S$ $116.5315^{\circ}E$) pada bulan Maret hingga April 2025. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei atau observasi langsung terhadap tanaman pisang serta wawancara langsung kepada petani untuk mengetahui nama lokal kultivar dan sebaran kultivar pada lokasi penelitian dilanjutkan dengan analisis deskriptif dan analisis statistic deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Geografis

Kecamatan Selong merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat, yang juga berfungsi sebagai ibu kota kabupaten. Dengan luas wilayah sekitar 31,68 km², Kecamatan Selong memiliki posisi strategis sebagai pusat pemerintahan, ekonomi, pendidikan, dan budaya di Lombok Timur. Dari seluruh wilayah yang ada di Kecamatan Selong sebagian besar dipergunakan untuk lahan sawah sebesar 1.342 Ha, dan sisanya 1.826 Ha digunakan sebagai bangunan/pekarangan serta kebun/tegal dan lainnya. Secara administratif, Kecamatan Selong terdiri dari 11 kelurahan dan 1 desa, yaitu: Kelurahan Selong, Rakam, Kelayu Selatan, Kelayu Utara, Pancor, Sandubaya, Majidi, Kembang Sari, Sekarteja, Jorong, Denggen, serta Desa Denggen Timur. Dari segi topografi, Kecamatan Selong berada pada ketinggian antara 74 hingga 192 m di atas permukaan laut. Iklim di wilayah ini termasuk dalam kategori sabana tropis, dengan curah hujan rendah hingga tidak ada dari April hingga November, dan curah hujan lebat dari Desember hingga Maret (BPS Kabupaten Lombok Timur, 2023).



Gambar 1. Peta Wilayah Kecamatan Selong Kabupaten Lombok Timur
(Sumber: *Kecamatan Selong dalam Angka*, 2023)

Sebagai pusat kegiatan ekonomi dan sosial, Kecamatan Selong memiliki berbagai fasilitas umum, termasuk pasar tradisional, pusat perbelanjaan, lembaga pendidikan dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi, serta fasilitas kesehatan seperti rumah sakit dan puskesmas. Kehidupan masyarakat di wilayah ini didominasi oleh suku Sasak

yang mayoritas memeluk agama Islam, dengan budaya lokal yang masih kental dan terjaga (Pekab Lotim, 2023). Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Lombok Timur tahun 2024 yang menunjukkan bahwa Kecamatan Selong merupakan salah satu wilayah dengan peningkatan produksi tanaman pisang yang cukup signifikan (BPS Kabupaten Lombok Timur, 2024).

Karakteristik Responden

Distribusi umur petani menunjukkan bahwa kelompok umur 61–70 tahun mendominasi dengan jumlah petani sebanyak 7 orang atau 35% dari total responden yaitu mencapai 111 populasi. Data ini menunjukkan bahwa petani dengan usia lebih tua lebih banyak terlibat dalam budidaya pisang. Hal ini memungkinkan akumulasi pengalaman bertani dan pengelolaan lahan yang lebih baik di kalangan petani yang lebih tua, sehingga berdampak positif terhadap jumlah populasi tanaman pisang yang mereka kelola.

Dari sisi Pendidikan sebagian besar petani dalam data ini memiliki pendidikan terakhir SMA (70%), diikuti oleh S1 (15%), S2 (10%), dan hanya 5% yang berpendidikan SMP. Jika dilihat dari rata-rata jumlah populasi tanaman pisang, tingkat pendidikan juga tampak berpengaruh. Hal ini memungkinkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seorang petani, semakin besar kemungkinan mereka mengelola tanaman pisang secara lebih efisien dan produktif, mungkin karena pemahaman yang lebih baik tentang teknik budidaya, manajemen lahan, atau akses informasi pertanian modern.

Dari sisi pekerjaan, mayoritas petani yang terlibat secara langsung dalam budidaya pisang adalah petani penuh waktu (55%). Meskipun jumlahnya kecil, pensiunan memiliki rata-rata jumlah populasi pisang tertinggi. Hal ini memungkinkan bahwa pensiunan mungkin memiliki lebih banyak waktu luang dan lahan yang dikelola secara intensif untuk pertanian. Karakteristik Responden disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Jumlah Petani (%)	Rata-Rata Jumlah Populasi	
Umur	31-40	1(5%)	28
	41-50	6(30%)	101
	51-60	6(30%)	61
	61-70	7(35%)	111
Pendidikan	SMP	1(5%)	53
	SMA	14(70%)	88
	S1	3(15%)	113
	S2	2(10%)	107
Pekerjaan	Petani	11(55%)	90
	Peternak	2(10%)	80
	Pedagang	1(5%)	109
	Ojek	1(5%)	40
	Wiraswasta	2(10%)	45
	Pensiunan	3(15%)	161

Sumber: Data Penelitian 2025 (diolah).

Meskipun umur, pendidikan, dan jenis pekerjaan menunjukkan adanya keterkaitan terhadap jumlah populasi tanaman pisang, perlu disadari bahwa faktor-faktor tersebut bukanlah satu-satunya penentu. Variabel lain seperti luas lahan yang dimiliki petani, jenis kultivar pisang yang ditanam, serta kondisi ekologi setempat seperti kesuburan tanah, iklim, dan ketersediaan air juga sangat berpengaruh terhadap produktivitas dan populasi tanaman. Sebagai contoh, petani dengan lahan yang lebih luas memiliki kapasitas menanam lebih banyak tanaman, sementara jenis kultivar tertentu mungkin memiliki tingkat produktivitas atau kepadatan tanam yang berbeda. Oleh karena itu, untuk mendapatkan pemahaman yang lebih menyeluruh terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi populasi tanaman pisang, analisis lanjutan yang mencakup variabel-variabel agronomis dan ekologis sangat diperlukan.

Inventarisasi Keragaman Plasma Nutfah Pisang

Jenis dan Jumlah Tanaman Pisang

Pisang merupakan salah satu tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat di Kecamatan Selong, Kabupaten Lombok Timur. Penelitian ini dilaksanakan dengan pengambilan sampel wilayah sebesar 25% yang mencakup Kelurahan Sekarteja dan Kelurahan Selong. Dari kedua wilayah tersebut, ditentukan

sebanyak 20 responden yang terdiri atas 15 orang dari Kelurahan Sekarteja dan 5 orang dari Kelurahan Pancor. Responden dipilih berdasarkan kriteria tertentu, yaitu memiliki lahan yang didominasi oleh tanaman pisang, baik berupa kebun, tegalan, sawah, maupun pekarangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Kecamatan Selong ditemukan sebanyak 16 kultivar tanaman pisang dengan total populasi mencapai 1.787 individu. Berikut jenis dan jumlah kultivar pisang dari 20 responden yang disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Jenis dan Jumlah Tanaman Pisang di Kecamatan Selong

No	Kultivar	Jumlah
1	Bile Nangka	26
2	Cemara	185
3	Emas	50
4	Ijo	30
5	Kapal	104
6	Ketib	421
7	Kolak	7
8	Lilin	52
9	Lomak	215
10	Nona	88
11	Raja	6
12	Saba	494
13	Saba Malaysia / Belendar	5
14	Saba Tutuk	15
15	Susu	46
16	Tembaga	43
Jumlah		1787

Sumber: Data Penelitian 2025 (diolah).

Dalam praktik budidaya pisang, petani tidak menerapkan teknik khusus, melainkan hanya menanam dan membiarkan tanaman pisang tumbuh hingga siap panen. Kultivar pisang yang dibudidayakan diperoleh secara turun temurun dan menyebar dari sesama petani, dan bukan berasal dari sumber komersial seperti penjual bibit.

Jumlah Kultivar dan Populasi Tanaman Pisang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan jumlah kultivar dan populasi tanaman pisang yang cukup mencolok antar petani. Data jumlah kultivar dan populasi tanaman pisang di Kecamatan Selong dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Kultivar dan Populasi Tanaman Pisang di Kecamatan Selong

No	Nama Petani	Jenis Lahan	Jumlah Kultivar	Jumlah Populasi
1	H. Ahmad	Kebun	7	61
2	H. Saleh	Kebun	3	75
3	H. Imanuddin	Pagar Kebun	6	185
4	Amaq Ari	Kebun	3	55
5	Amaq Harfian	Kebun	3	50
6	Bapak Har	Pekarangan	5	235
7	Amaq Bur	Pagar Sawah	3	48
8	Ustadz Sholeh	Kebun	3	28
9	H. Maslah	Pagar Sawah	4	109
10	Amaq Makmun	Kebun	5	112
11	Bapak Taufik	Kebun	3	45
12	Amaq Gunasih	Kebun	3	54
13	Amaq Murah	Pekarangan	3	40
14	Amaq Adi	Kebun	2	126
15	Pak Tajudin	Kebun	3	80
16	Bapak Makmun	Kebun	5	209
17	Bapak Duman	Kebun	4	90
18	Amaq Irsyad	Kebun	3	35
19	Pak Abdullah	Kebun	3	40
20	Pak Ilham	Pagar Sawah	2	100

Sumber: Data Penelitian 2025 (diolah).

Petani yang memiliki jumlah kultivar terbanyak adalah H. Ahmad, yang menanam 7 kultivar di lahan kebun dengan total 61 tanaman pisang. Meskipun lahan tersebut bukan lahan utama untuk budidaya, H. Ahmad tetap memanfaatkannya dengan menanam berbagai jenis pisang bersama dengan tanaman sayur. Hal ini menunjukkan bahwa lahan yang tidak difokuskan untuk pertanian tetap bisa dimanfaatkan secara maksimal. Sementara itu, jumlah kultivar paling sedikit ditemukan pada Amaq Adi dan Pak Ilham. Keduanya hanya menanam 2 kultivar. Amaq Adi menanam di lahan kebun dengan total 126 tanaman, sedangkan Pak Ilham menanam di lahan pagar sawah dengan jumlah 100 tanaman. Meskipun jenis pisang yang ditanam sedikit, jumlah tanamannya cukup banyak. Ini bisa berarti bahwa mereka lebih memilih fokus pada beberapa jenis pisang saja, tetapi ditanam dalam jumlah besar.

Populasi tanaman pisang terbanyak ditemukan pada Bapak Har, yaitu sebanyak 235 tanaman dari 5 kultivar. Seluruh tanaman tersebut ditanam di pekarangan rumah. Tidak seperti pekarangan pada umumnya yang memiliki banyak fungsi, pekarangan milik Bapak Har digunakan sepenuhnya untuk menanam pisang. Hal ini menunjukkan bahwa pekarangan juga bisa dijadikan lahan utama budidaya jika dikelola dengan baik. Sebaliknya, jumlah tanaman paling sedikit ditemukan pada Ustadz Sholeh, yaitu hanya 28 tanaman dari 3 kultivar. Kemungkinan hal ini disebabkan oleh lahan yang sempit, tingkat perawatan yang rendah, atau karena pisang bukan tanaman utama yang ditanam di lahan tersebut.

Karakteristik Lingkungan Tumbuh Tanaman Pisang

Berdasarkan hasil analisis rata-rata faktor lingkungan dari 20 sampel lahan petani di Kecamatan Selong, diketahui bahwa kelembaban tanah rata-rata sebesar 68,25%, pH tanah 6,7, suhu udara 31,1°C, dan kelembaban udara 74,45%. Jika dibandingkan dengan syarat tumbuh optimal tanaman pisang, yaitu kelembaban tanah antara 60–80%, pH tanah ideal 5,2–8,0 dengan kisaran optimal 6,0–6,5, suhu udara 27–35°C, serta kelembaban udara di atas 60% (Suswati, 2022), maka kondisi rata-rata lingkungan di lokasi penelitian tergolong sangat mendukung untuk pertumbuhan tanaman pisang. Tanah tidak terlalu asam maupun basa, suhu berada dalam rentang optimal, dan kelembaban udara relatif tinggi, sehingga secara ekologis wilayah ini sangat sesuai untuk budidaya pisang. Namun demikian, perbedaan jumlah tanaman yang dihasilkan oleh masing-masing petani menunjukkan bahwa kondisi lingkungan yang baik saja belum cukup untuk menentukan tingkat produktivitas

Menariknya, petani dalam penelitian ini tidak menggunakan teknik budidaya khusus. Mereka menanam pisang secara alami tanpa pemupukan, pemangkasan, atau perawatan tambahan. Oleh karena itu, perbedaan jumlah tanaman dan jenis pisang kemungkinan besar dipengaruhi oleh faktor lain, seperti:

- Jenis pisang yang ditanam, karena ada kultivar yang lebih cepat tumbuh dan lebih produktif.
- Kepadatan tanam, yaitu seberapa rapat tanaman ditanam.
- Usia tanaman dan waktu panen, karena tanaman pada usia berbeda bisa memengaruhi jumlah yang terdata saat pengamatan.
- Kesuburan tanah secara spesifik di tiap titik, yang tidak selalu terlihat dari pH atau kelembaban saja.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa produktivitas dan keanekaragaman pisang tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, tetapi juga oleh cara petani memanfaatkan lahan, memilih jenis tanaman, dan faktor biologis lainnya. Pengelolaan sederhana sekalipun tetap bisa menghasilkan hasil yang baik jika dilakukan secara tepat.

Karakter Morfologi Kuantitatif Tanaman Pisang

Tinggi batang semu (TBS) tertinggi tercatat pada kultivar Bile nangka dan Saba tutuk, masing-masing mencapai 5 m, sedangkan TBS terendah ditemukan pada kultivar Cemara dengan ketinggian 2,2 m. Lingkar batang semu (LBS) terbesar diperoleh pada kultivar Saba tutuk dengan ukuran 114 cm, sementara ukuran terkecil terdapat pada Cemara sebesar 44,4 cm. Jumlah daun (JD) terbanyak diamati pada kultivar Nona dan Lilin, masing-masing sebanyak 12 helai, sedangkan jumlah daun terendah tercatat pada kultivar Susu sebanyak 6 helai. Jumlah sisir per tandan (JST) tertinggi ditemukan pada kultivar Saba tutuk sebanyak 15 sisir, sedangkan JST terendah terdapat pada kultivar Susu dengan 6 sisir. Adapun jumlah buah per sisir (JBS) tertinggi sebanyak 22 buah diamati pada kultivar Emas, Kapal, dan Lilin, sedangkan jumlah buah terendah tercatat pada kultivar Raja dengan 13 buah per sisir. Seluruh data yang disajikan merupakan rata-rata hasil pengamatan dari 20 responden. Variasi karakter morfologi kuantitatif tanaman pisang di Kecamatan Selong dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Karakter Morfologi Kuantitatif Tanaman Pisang di Kecamatan Selong

Kultivar	TBS (m)	LBS (cm)	JD	JST	JBS
Bile Nangka	5,0	78,0	12	8	20
Cemara	2,2	44,4	10	7	16
Emas	2,5	53,0	13	12	22
Ijo	3,0	81,5	9	10	21
Kapal	2,4	65,7	10	8	22
Ketib	3,2	67,0	9	8	19
Kolak	4,0	77,0	10	8	20
Lilin	4,0	80,0	12	11	22
Lomak	3,4	52,6	9	10	20
Nona	2,6	50,8	12	8	19
Raja	3,0	62,0	9	7	12
Saba	3,9	99,8	9	8	19
Saba Malaysia / Belendar	3,0	89,0	9	9	16
Saba Tutuk	5,0	114,0	7	15	20
Susu	2,9	57,0	6	6	15
Tembaga	3,3	65,3	9	7	16

Sumber: Data Penelitian 2025 (diolah).

Keterangan: TBS : Tinggi Batang Semu; LBS : Lingkar Batang Semu; JD : Jumlah Daun; JST : Jumlah Sisir per Tandan; JBS : Jumlah Buah per Sisir.

Variasi karakter morfologi ini menunjukkan adanya potensi keanekaragaman genetik antar kultivar pisang di Kecamatan Selong, yang dapat dimanfaatkan untuk program pemuliaan dan pengembangan varietas unggul sesuai dengan tujuan agronomi tertentu.

Karakter Morfologi Tanaman Pisang

Perbedaan karakter morfologi terdapat pada setiap kultivar pisang dipengaruhi oleh banyak faktor, baik faktor genetik maupun lingkungan. Menurut Suranto (2001) apabila faktor genetik lebih kuat memberikan pengaruh dari pada faktor lingkungan maka tanaman yang berada di tempat yang berbeda tidak akan menunjukkan keragaman karakter morfologi, sebaliknya, jika faktor lingkungan lebih kuat mempengaruhi daripada faktor genetik maka tanaman yang ditanam pada kondisi lingkungan yang berbeda akan menunjukan keragaman karakter morfologi yang lebih bervariasi. Keanekaragaman yang tinggi pada tanaman pisang memungkinkan terjadinya masalah adanya nama yang sama tetapi genom berbeda atau sebaliknya. Karakter morfologi tanaman pisang disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Karakter Morfologi Tanaman Pisang di Kecamatan Selong

Kultivar	Warna Batang Semu	Tipe Daun
Bile Nangka	Hijau	Menyirip
Cemara	Merah bercak cokelat	Melebar
Emas	Hijau bercak hitam	Menyirip
Ijo	Hijau bercak cokelat kemerahan	Melebar
Kapal	Cokelat bercak hitam	Melebar
Ketib	Merah bercak cokelat	Melebar
Kolak	Hijau bercak cokelat	Menyirip
Lilin	Hijau bercak hitam	Menyirip
Lomak	Cokelat	Menyirip
Nona	Merah bercak cokelat	Melebar
Raja	Hijau bercak cokelat	Menyirip
Saba	Hijau bercak cokelat	Melebar
Saba Malaysia / Belendar	Hijau bercak cokelat	Melebar
Saba Tutuk	Hijau bercak cokelat	Melebar
Susu	Hijau bercak coklat kemerahan	Melebar
Tembaga	Merah bercak cokelat	Menyirip

Sumber: Data Penelitian 2025 (diolah).

Variasi warna batang semu ditentukan berdasarkan pengamatan pada pelepah pembentuk batang semu bagian dasar/pokok. Berdasarkan pengamatan karakter warna batang semu, kultivar pisang yang diamati dapat dikelompokkan ke dalam beberapa kategori. Kultivar dengan warna batang semu hijau tanpa bercak hanya ditemukan pada kultivar Bile nangka. Kultivar dengan warna batang semu hijau disertai bercak hitam terdiri atas

Emas dan Lilin. Sementara itu, kultivar dengan batang semu hijau bercak cokelat meliputi Raja, Saba, Saba malaysia / belendar, dan Saba tutuk. Adapun kultivar Ijo dan Susu memiliki batang semu berwarna hijau dengan bercak cokelat kemerahan. Kelompok pisang dengan batang semu berwarna merah bercak cokelat mencakup lima kultivar, yaitu Cemara, Ketib, Kolak, Nona, dan Tembaga. Selain itu, terdapat kultivar dengan batang semu berwarna cokelat polos, yakni Lomak, serta satu kultivar dengan batang semu cokelat bercak hitam, yaitu Kapal.

Menurut Siddiqah (2002) dan Kurnianingsih *et al.*, (2018) Batang semu yang berwarna merah mengandung pigmen antosianin dan perbedaan warna batang semu ini diduga disebabkan karena perbedaan kandungan antosianin pada masing-masing kultivar. Menurut Rahmawati & Hayati (2013), warna batang semu dasar dominan hijau memiliki kecenderungan pada sifat dari *Musa balbisiana* (Genom B) dan warna selain itu membawa sifat dari *Musa acuminata* (Genom A). Secara keseluruhan, variasi warna batang semu, baik dari segi dasar warna maupun keberadaan bercak, menunjukkan adanya keragaman morfologi antar kultivar pisang. Karakteristik ini berpotensi menjadi salah satu indikator penting dalam upaya identifikasi dan klasifikasi kultivar pisang.

Berdasarkan pengamatan terhadap tipe daun, kultivar pisang yang diamati dapat dikelompokkan menjadi dua kategori utama, yaitu tipe daun menyirip dan tipe daun melebar. Kultivar yang memiliki tipe daun menyirip adalah Bile angka, Emas, Lilin, Lomak, Nona, Raja, dan Tembaga. Sementara itu, kultivar dengan tipe daun melebar meliputi Cemara, Ijo, Kapal, Ketib, Kolak, Saba, Saba malaysia / belendar, Saba tutuk, dan Susu.

Variasi tipe daun ini mencerminkan adanya perbedaan morfologi antar kultivar pisang, yang berpotensi memengaruhi adaptasi tanaman terhadap kondisi lingkungan. Daun bertipe melebar umumnya lebih efektif dalam penyerapan cahaya pada lingkungan dengan intensitas sinar matahari yang lebih rendah, sedangkan tipe menyirip cenderung lebih efisien dalam mengurangi penguapan air di lingkungan panas atau kering (Kurnianingsih *et al.*, 2018).

Karakter Morfologi Organ Generatif Tanaman Pisang

Organ generatif tanaman pisang pada berbagai kultivar menunjukkan keragaman yang cukup mencolok. Keragaman tersebut dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Karakter Morfologi Organ Generatif Tanaman Pisang

Kultivar	Bentuk Jantung	Ukuran Buah	Bentuk Buah	Tipe Kulit Buah	Warna Buah
Bile Angka	Oval tumpul	Sedang	Lurus	Bersegi	Kuning
Cemara	Oval tumpul	Kecil	Lurus	Bundar	Kuning
Emas	Oval kerucut	Kecil	Lurus	Bundar	Kuning
Ijo	Runcing kerucut	Besar	Melengkung	Bersegi	Hijau
Kapal	Oval tumpul	Besar	Melengkung	Bersegi	Hijau
Ketib	Oval tumpul	Sedang	Lurus	Semi	Kuning
Kolak					
Lilin	Oval tumpul	Besar	Melengkung	Bersegi	Kuning
Lomak	Oval tumpul	Sedang	Melengkung	Semi	Kuning
Nona	Oval tumpul	Kecil	Lurus	Semi	Kuning
Raja	Oval kerucut	Besar	Lurus	Bersegi	Kuning
Saba	Oval kerucut	Besar	Lurus	Bersegi	Kuning
Saba Malaysia/ Belendar	Oval tumpul	Besar	Lurus	Bersegi	Kuning
Saba Tutuk	Oval tumpul	Besar	Lurus	Bersegi	Kuning
Susu	Oval tumpul	Sedang	Lurus	Semi	Kuning
Tembaga	Oval tumpul	Besar	Lurus	Semi	Merah

Sumber: Data Penelitian 2025 (diolah).

Bentuk jantung pada sebagian besar kultivar umumnya berbentuk oval tumpul, meskipun beberapa kultivar seperti Emas, Ijo, Raja, dan Saba menunjukkan bentuk kerucut atau runcing memanjang. Ukuran buah bervariasi dari kecil (seperti pada Cemara, Emas, dan Nona) hingga besar (seperti pada Ijo, Kapal, Lilin, Lomak, Raja, Saba, dan Tembaga). Bentuk buah sebagian besar adalah lurus, tetapi pada kultivar Ijo, Kapal, Lilin, dan Lomak bentuk buah menunjukkan kecenderungan melengkung. Tipe kulit buah umumnya bersegi pada sebagian besar kultivar, sedangkan beberapa kultivar seperti Cemara, Emas, Ketib, Lomak, Nona, Susu, dan Tembaga memiliki kulit dengan tipe semi bersegi atau bundar.

Warna buah mayoritas adalah kuning, menunjukkan kematangan buah yang umum untuk konsumsi, namun pada beberapa kultivar seperti Ijo dan Kapal, warna buah tetap hijau walaupun sudah matang, sedangkan Tembaga memiliki warna buah yang merah, memberikan keunikan tersendiri.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, tercatat sebanyak 1.787 individu tanaman pisang yang terdiri atas 16 kultivar berbeda. Masing-masing kultivar menunjukkan karakteristik morfologi yang khas, baik pada organ vegetatif maupun organ generatif, yang meliputi tinggi dan lingkaran batang semu, jumlah daun, jumlah sisir per tandan, jumlah buah per sisir, warna batang semu, tipe daun, bentuk jantung bunga, ukuran dan bentuk buah, tipe kulit buah, serta warna buah. Variasi morfologi yang diamati menunjukkan adanya keanekaragaman genetik di antara kultivar pisang yang ditemukan pada lokasi penelitian. Hal ini sejalan dengan pendapat Simmonds (1966) yang menyatakan bahwa karakter morfologi merupakan salah satu indikator utama dalam membedakan kultivar pisang.

Indeks Keragaman Shannon-Wiener (H')

Berdasarkan hasil perhitungan indeks keragaman Shannon-Wiener (H') terhadap 16 kultivar pisang yang diamati, diperoleh nilai $H' = 2,11$. Nilai ini menunjukkan bahwa tingkat keragaman kultivar pisang pada lokasi penelitian tergolong sedang hingga tinggi. Nilai H' berada mendekati angka maksimal teoritis ($\ln 16 \approx 2,77$), yang mengindikasikan bahwa komunitas tanaman memiliki keragaman yang cukup baik. Artinya, tidak terdapat dominasi absolut oleh satu kultivar saja, meskipun kultivar seperti Saba (494 tanaman) dan Ketib (421 tanaman) memiliki jumlah yang lebih besar dibandingkan kultivar lainnya. Beberapa kultivar lain, seperti Raja (6 tanaman), Saba malaysia / belendar (5 tanaman), dan Kolak (7 tanaman), memiliki proporsi yang sangat kecil, sehingga distribusi belum sepenuhnya merata.

Dengan demikian, ekosistem pertanaman pisang di lokasi penelitian ini memiliki komposisi kultivar yang cukup beragam, meskipun terdapat ketimpangan dalam distribusi jumlah antar kultivar. Untuk menjaga dan meningkatkan keberagaman ini, disarankan dilakukan pengelolaan yang mendorong pelestarian kultivar dengan jumlah populasi yang rendah agar tidak mengalami kepunahan lokal.

Dominansi Relatif Tanaman Pisang

Analisis dominansi relatif digunakan untuk melihat seberapa dominan suatu spesies atau varietas dibandingkan dengan total komunitas. Ini penting untuk menilai apakah komunitas itu seimbang atau didominasi oleh beberapa jenis saja. Hasil analisis dominansi relatif menunjukkan bahwa kultivar Saba memiliki nilai DR sebesar 27,64%, diikuti oleh Ketib (23,56%) dan Lomak (12,03%). Nilai-nilai tersebut menunjukkan bahwa komunitas pisang di lokasi penelitian didominasi oleh beberapa kultivar utama, dengan kultivar Saba sebagai spesies dominan. Sebaliknya, beberapa kultivar seperti Saba malaysia / belendar (0,28%), Raja (0,34%), dan Kolak (0,39%) memiliki dominansi relatif sangat rendah, yang mengindikasikan tingkat keberadaan yang minim dalam komunitas tersebut. Distribusi ini menunjukkan bahwa komunitas belum sepenuhnya seimbang.

Indeks Dominansi Simpson

Jika D mendekati 0 \rightarrow komunitas sangat beragam, tidak ada spesies yang dominan.

Jika D mendekati 1 \rightarrow komunitas didominasi oleh satu atau sedikit spesies saja.

Berdasarkan hasil perhitungan indeks dominansi Simpson diperoleh nilai $D = 0,166$. Nilai ini menunjukkan bahwa tingkat dominansi komunitas tanaman pisang tergolong rendah hingga sedang, yang berarti tidak terdapat satu kultivar yang sangat mendominasi secara signifikan (Research Data Pod, 2023).

Secara keseluruhan, indeks ini menunjukkan bahwa komunitas tanaman pisang di lokasi penelitian memiliki struktur komunitas yang stabil dan beragam. Hal ini menjadi indikator positif bagi kelestarian dan keberlanjutan plasma nutfah lokal, karena keberagaman varietas berperan penting dalam ketahanan terhadap gangguan lingkungan dan penyakit.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam lingkup penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa di Kecamatan Selong terdapat 16 kultivar pisang yaitu kultivar Bile Nangka, Cemara, Emas, Ijo, Kapal, Ketib, Kolak, Lilin, Lomak, Nona, Raja, Saba, Saba Malaysia atau Belendar, Saba Tutuk, Susu dan Tembaga. Tingkat keragaman tergolong sedang hingga tinggi dan tidak ada satu spesies yang mendominasi komunitas lain.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada seluruh responden yang telah memfasilitasi penulis dalam kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (BPS). 2024. Produksi Tanaman Hortikultura Tahunan (Kuintal) 2021-2023. Diakses pada 05 Desember 2024, dari <https://lomboktimurkab.bps.go.id/id/statistics-table/2/MjMxIzI=/production-of-annual-horticultural-crops.html>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lombok Timur. 2023. *Kecamatan Selong dalam Angka 2023*. BPS Kabupaten Lombok Timur. Diakses dari <https://lomboktimurkab.bps.go.id>
- Dewi, D., & Damanhuri. 2019. Eksplorasi Tanaman Pisang (*Musa spp.*) sebagai Sumberdaya Genetik Lokal di Kabupaten Lombok Tengah Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Produksi Tanaman*, 7 (12), 2253-2261.
- Kurnianingsih, R., Ghazali, M., & Astuti, S. P. 2018. Karakterisasi Morfologi Tanaman Pisang Di Daerah Lombok. *Jurnal Biologi Tropis*, 18(2). <https://doi.org/10.29303/jbt.v18i2.790>
- Pemerintah Kabupaten Lombok Timur. 2023. Profil Kecamatan Selong. Diakses dari <https://portal.lomboktimurkab.go.id/statis-27-kecamatan-selong.html>
- Rahmawati, M., & Hayati, E. 2013. Pengelompokan berdasarkan karakter morfologi vegetatif pada plasma nutfah pisang asal Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Agrista* 17(3), 111-118.
- Research Data Pod. 2023. Simpson's Diversity Index: Definition, Formula, and Examples. Diakses dari <https://researchdatapod.com>
- Siddiqah, M. 2002. *Biodiversitas dan Hubungan Kekerabatan Berdasarkan Karakter Morfologi Berbagai Plasma Nutfah Pisang*. IPB. Bogor.
- Simmonds, N.W. 1966 *Classification of Banana Cultivars*. 2nd Edition, Longmans, London and New York.
- Sumarno, N., & Zuraida, N. (2008). Pengelolaan Plasma Nutfah Tanaman Terintegrasi dengan Program Pemuliaan. *Buletin Plasma Nutfah*, 14(2), 57.
- Suranto. 2001. Pengaruh Lingkungan Terhadap Bentuk Morfologi Tumbuhan: Could the Enviromental Influences Determine the Plant Morphology. *J. Enviro* 1 (2), 772-775.
- Suswati. 2022. *Tanaman Pisang dan Blood Disease Bacteria (BDB)*. Format Publishing. Sumatera Utara.