

Eksplorasi, Karakterisasi dan Seleksi In-Situ Pisang *Sub-Group Plantain* Berdasarkan Karakter *Morpho-Agronomy* di Kabupaten Bandung Barat, Sukabumi, dan Sumedang

(Exploration, Characterization and In-Situ Selection of Plantain Sub-Group Bananas Based on Morpho-Agronomy Characters in West Bandung, Sukabumi, and Sumedang Districts)

Septian Indrajati¹⁾, Safira Damayanti Rudianto²⁾, Ade Ismail^{2)*}, Farida Damayanti²⁾,
Shantosa Yudha Siswanto²⁾, Agus Wahyudin²⁾, Citra Bakti²⁾

¹⁾ Alumni Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran

²⁾ Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran

*Korespondensi: ade.ismail@unpad.ac.id

Diterima: 13 Oktober 2024 **Disetujui:** 15 Oktober 2024 **Dipublikasi:** 22 Oktober 2024

DOI: [10.24198/zuriat.v%vi%i.54776](https://doi.org/10.24198/zuriat.v%vi%i.54776)

ABSTRAK

Pisang merupakan sumber pangan yang tersedia sepanjang tahun karena mudah tumbuh dan memiliki berbagai manfaat, menjadikannya komoditas hortikultura yang berpotensi untuk dikembangkan guna memenuhi kebutuhan pasar domestik maupun internasional. Salah satu langkah penting dalam program pemuliaan tanaman untuk menghasilkan kultivar unggul adalah melakukan karakterisasi tanaman tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai tingkat keragaman genetik dan kekerabatan pisang sub-grup *plantain* di tiga kabupaten di Jawa Barat, berdasarkan karakteristik morfologi dan agronomi. Lokasi penelitian meliputi Kabupaten Bandung, Sumedang, dan Sukabumi, dan berlangsung dari bulan Juli hingga September 2014. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dan eksplorasi di lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keragaman genetik pisang sub-grup *plantain* di tiga kabupaten tersebut relatif rendah, begitu juga dengan keragaman hayati agroekosistemnya. Secara keseluruhan, variasi yang diamati pada pisang sub-grup *plantain* di ketiga wilayah ini kurang bervariasi, dengan tingkat keragaman total sebesar 0.83, yang mengindikasikan variasi genetik yang terbatas di antara populasi pisang yang diteliti.

Kata kunci: Eksplorasi; In-Situ; Karakterisasi; Pisang; *Plantain*

ABSTRACT

Banana is a food source that is available throughout the year because it is easy to grow and has various benefits, making it a horticultural commodity that has the potential to be developed to meet the needs of domestic and international markets. One of the important steps in a plant breeding program to produce superior cultivars is to characterize the plant. This study aims to obtain information on the level of genetic diversity and kinship of plantain sub-group bananas in three districts in West Java, based on morphological and agronomic characteristics. The research locations included Bandung, Sumedang and Sukabumi districts, and took place from July to September 2014. The methods used in this study were survey and field exploration. The results showed that the level of genetic diversity of plantain sub-group bananas in the three districts was relatively low, as well as the agroecosystem biodiversity. Overall, the variation observed in

plantain sub-group bananas in the three regions was poor, with a total diversity level of 0.83, indicating limited genetic variation among the banana populations studied.

Keywords: Exploration; In-Situ; Characterization; Banana; Plantain

PENDAHULUAN

Pisang (*Musa paradisiaca* Linn.) adalah salah satu buah yang berasal dari Asia Tenggara dan kini telah tersebar ke seluruh dunia. Asia termasuk Indonesia merupakan *center of origin* dan sekaligus *center of diversity* tanaman pisang (Simmonds, 1966). Tanaman pisang menjadi sumber makanan sepanjang tahun karena mudah tumbuh dan memiliki banyak manfaat. Tanaman pisang awalnya merupakan tanaman liar yang tidak dibudidayakan, namun seiring meningkatnya kebutuhan manusia dalam mengkonsumsi pisang, maka tanaman pisang yang liar mulai dikembangkan dengan teknologi budidaya (Megia, 2005).

Teknologi budidaya pisang dapat dikatakan mudah karena tanaman pisang tergolong mudah ditanam diberbagai kondisi, perawatannya mudah, dan tanaman ini dapat tumbuh di dataran rendah sampai dengan dataran tinggi. Selain itu, tanaman pisang memiliki berbagai manfaat untuk pengobatan tradisional, salah satunya adalah getah batang pohon pisang yang dapat digunakan sebagai obat penyembuh luka, serta buahnya dapat menjadi salah satu makanan pengganti untuk bayi karena tekstur buah yang padat serta mudah dicerna. (Versteegh, 1988).

Berdasarkan cara konsumsi buahnya, pisang dikelompokkan dalam dua golongan, yaitu pisang meja (*dessert banana*) dikonsumsi dalam bentuk segar setelah buah matang, seperti pisang ambon, susu, raja, seribu, dan *sunripe*. Pisang olahan (*plantain cooking banana*) dikonsumsi setelah digoreng, direbus, dibakar, atau dikolak, seperti pisang kepok, siam, kapas, tanduk, dan uli. Buah pisang diolah menjadi berbagai produk, seperti sale, kue, ataupun arak di Amerika Latin (Astawan, 2010).

Jawa Barat merupakan salah satu provinsi penghasil pisang terbesar di Indonesia sehingga peluang pengembangan usaha berbahan dasar pisang terbuka luas (Suyanti dan Supriadi, 2008). Tiga Kabupaten yang merupakan lokasi eksplorasi dan penghasil tanaman pisang sub-group *plantain* yaitu Kabupaten Bandung Barat, Kabupaten Sukabumi dan Kabupaten Sumedang. Ketiga daerah tersebut dipilih berdasarkan hasil wawancara dari petani dan penjual pisang di pasar-pasar pemasok pisang yang menunjukkan bahwa ketiga Kabupaten tersebut merupakan sentra pisang Jawa Barat.

Keberagaman jenis pisang khususnya di Jawa Barat cukup tinggi, faktor yang mempengaruhinya adalah ketinggian tempat yang disebabkan perbedaan temperatur lingkungan (Prayoga, 2011). Menurut Megia (2005) perbedaan iklim dan temperatur dapat mempengaruhi kenaikan set kromosom dan produktivitas. Ketersediaan berbagai level ploidi pada genom yang sama dalam plasma nutfah tanaman ini memberikan kesempatan untuk mengeksplorasi peran poliploidi pada fungsi-fungsi metabolik dasar dan produktivitas, dari faktor-faktor tersebut dapat mempengaruhi keragaman jenis pisang yang ada. Hal tersebut menyebabkan masih banyak genotipe yang belum terkarakterisasi dan menyebabkan banyak sumber potensi keragaman genetik pisang belum diketahui.

Menurut Suhartanto dkk. (2009), Permasalahan dan tantangan yang ada pada tanaman pisang adalah produktivitas yang belum maksimal dan rentan terhadap serangan hama penyakit yang menyebabkan kehilangan hasil cukup besar. Sifat *parthenocarp* pada buah pisang dan sterilitas organ reproduksi yang tinggi menyebabkan pemuliaan tanaman pisang membutuhkan waktu yang cukup lama untuk dapat diperoleh *hybrid* persilangan. Material genetik untuk pemuliaan tanaman pisang dan bibit berkualitas masih rendah ketersediaannya. Bibit biasanya diperoleh dari pohon induk pisang yang masih belum jelas identitasnya dan kesehatannya tidak terjaga. Pola pewarisan sifat pada tanaman pisang yang mengendalikan karakter-karakter tertentu cukup sulit untuk diidentifikasi dan cukup memakan waktu dalam proses pemuliaan tanaman. Budidaya

pisang yang biasa dilakukan saat ini merupakan kegiatan sampingan tanpa ada standar operasional yang diterapkan.

Salah satu fondasi dasar yang sangat berguna yaitu informasi tentang keragaman genotipe pisang *sub-group plantain* untuk program pemuliaan tanaman pisang selanjutnya. Oleh karena itu perlu dianalisis dan dikaji bagaimana keanekaragaman jenis pisang *sub-group plantain* serta seleksi yang akan dimanfaatkan sebagai sumber plasma nutfah pisang dalam menunjang kegiatan pemuliaan tanaman.

Daradjat et al. (2008) mendefinisikan seleksi *on farm* sebagai suatu seleksi yang memadukan sistem budidaya dan pengelolaan tanaman secara berkelanjutan dari suatu set populasi beragam yang dipertahankan oleh petani pada suatu agroekosistem di mana populasi tanaman tersebut berada. Seleksi ini bersifat dinamis, karena di samping melestarikan, petani juga dapat mengembangkan varietas tersebut. Sifat dinamis ini terjadi sebagai akibat varietas yang dikelola petani terus menerus dipengaruhi oleh alam dan seleksi manusia. Sehingga seleksi *on farm* merupakan strategi potensial untuk mempertahankan keragaman genetik.

Laboratorium Pemuliaan tanaman Universitas Padjadjaran telah dilakukan tahapan penelitian tanaman pisang. Namun, koleksi keragaman plasma nutfah jenis pisang sub grup *banana* dan pisang *sub-group plantain* masih sangat terbatas. Informasi-informasi terkait plasma nutfah masih belum banyak diketahui khususnya pada tanaman pisang *sub-group plantain*. Oleh karena itu kegiatan eksplorasi sumber plasma nutfah bertujuan sebagai perbanyakan, koleksi dan awal untuk kegiatan pemuliaan tanaman pisang untuk menghasilkan bibit tanaman pisang yang unggul.

BAHAN DAN METODE

Pengamatan terhadap jenis-jenis tanaman pisang *sub-group plantain* dilaksanakan pada bulan Juli 2014. Hasil dari sampel tersebut diambil dari daerah-daerah pemasok berbagai jenis pisang *sub-group plantain*. Survey dilaksanakan mulai bulan Juli sampai September 2014.

Bahan-bahan yang digunakan dalam percobaan yaitu berbagai jenis pisang *plantain* telah berbuah yang ditemukan di Kabupaten lokasi pengamatan. Alat yang digunakan pada survey adalah *Global Positioning System* (GPS) untuk mengetahui koordinat dan ketinggian tempat, meteran, form deskriptor pengamatan pisang IPGRI (International Plant Genetic Resources Institute, 1984) untuk mengetahui karakter agronomi dan morfologi, form pengamatan karakterisasi pisang *plantain*, kuesioner yang digunakan pada saat wawancara dengan petani di lokasi pengamatan, kamera digital untuk alat dokumentasi, dan alat tulis.

Pelaksanaan survei dilakukan dengan menggunakan metode eksplorasi tempat dengan lokasi yang ditentukan secara *purposive sampling*. Penentuan lokasi penelitian secara sengaja dan juga didukung dari hasil survei pedagang pada saat studi pendahuluan. Pisang *plantain* yang dijadikan sampel pada saat pengamatan di lapangan dipilih melalui beberapa tahap agar tidak terjadi kesalahan dalam menentukan jenis tanaman pisang *plantain*. Pengumpulan data didukung dengan metode kuesioner terhadap petani di lokasi pengamatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Agroekosistem Tanaman Pisang di Jawa Barat

Setiap agroekosistem memiliki tatanan lingkungan yang berbeda, sehingga vegetasi yang terdapat di dalamnya pun berbeda dan salah satu faktor yang menyebabkan adanya keragaman vegetasi pada agroekosistem ini adalah topografi wilayah (Sastrapraja, 1991 dalam Baihaki, 1999). Berdasarkan hasil survei dan eksplorasi di 53 titik lokasi dengan ketinggian tempat 298 m dpl sampai dengan 977 m dpl yang terbagi beberapa kabupaten, selalu dijumpai areal pertanaman pisang.

Berdasarkan dari 53 titik lokasi pengamatan agroekosistem tanaman pisang ditemukan 16 jenis tanaman semusim dan 20 jenis tanaman tahunan. Beberapa tanaman semusim dan tahunan yang ditemukan merupakan tanaman yang berguna untuk memenuhi kebutuhan petani, seperti : singkong, ubi jalar, talas, seledri, pandan, serai, jambu biji, pepaya, belimbing, bambu, petai dan jengkol. Tingkat keragaman untuk jenis tanaman semusim dan tanaman tahunan berdasarkan hasil analisis keragaman menggunakan indeks Shannon-Wienners, tanaman semusim adalah tinggi yaitu 1.87 dan tanaman tahunan adalah rendah 0.83 (Tabel 1).

Tabel 1. Indeks Keragaman Tanaman Semusim dan Tahunan

Dataran	Tanaman Semusim	Kriteria	Tanaman Tahunan	Kriteria
Rendah	1,68	Tinggi	1,20	Sedang
Medium	1,85	Tinggi	0,52	Rendah
Total	1,87	Tinggi	0,83	Rendah

Di dataran rendah, tanaman tahunan masuk dalam kategori beranekaragaman sedang, sedangkan tanaman semusimnya berkeanekaragaman tinggi. Hal itu dikarenakan tanaman semusim lebih beragam dan lebih banyak ditemukan dibandingkan tanaman tahunan pada dataran rendah. Pada dataran medium, tanaman tahunan masuk dalam kategori rendah dibandingkan tanaman semusimnya. Hal itu terlihat pada lokasi pengamatan yang areal pertanamannya lebih banyak ditanami tanaman sayuran.

Tanaman pisang akan berinteraksi pada suatu agroekosistem dengan vegetasi-vegetasi lain yang berada di dalamnya, vegetasi tersebut berupa tanaman semusim maupun tanaman tahunan. Interaksi individu dengan lingkungannya dalam agroekosistem bisa dalam bentuk interaksi positif maupun negatif, namun perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui lebih dalam interaksi tersebut.

Pisang Sub-Group *Plantain* di Jawa Barat

Pengamatan pisang *sub-group plantain* pada tiga Kabupaten di Jawa Barat dilakukan pada 53 lokasi pengamatan. Lokasi tersebut diambil dari 3 kabupaten, diantaranya: Kabupaten Bandung Barat, Sukabumi, dan Sumedang. Pengklasifikasian lokasi didapat berdasarkan ketinggian tempat yang ternyata dari 53 lokasi terbagi menjadi 2 dataran, dataran rendah (0-499 meter dpl) dan dataran medium (500-1000 meter dpl) (Natawijaya dkk., 2009).

Berdasarkan 53 lokasi pengamatan didapatkan 68 aksesori pisang *sub-group plantain* yang ditemukan. Pisang-pisang *sub-group plantain* yang ditemukan ini terdiri dari jenis pisang *sub-group plantain* yang berbeda. Terdapat 4 jenis pisang *sub-group plantain* dari pengamatan dan wawancara petani yaitu: pisang nangka, kepok, tanduk, dan kapas. Pada lokasi pengamatan dilakukan karakterisasi dan dokumentasi terhadap salah satu tanaman pisang *sub-group plantain* untuk setiap jenisnya.

Tabel 2. Pola Penyebaran Pisang *Sub-Group Plantain* Berdasarkan Ketinggian Tempat

Jenis Pisang	Rendah (< 500 m dpl)	Medium (500-1000 m dpl)
Kepok	3	2
Nangka	9	39
Kapas	7	7

Dari tabel 2, terlihat bahwa pisang nangka dapat tumbuh baik di dataran medium, sedangkan pisang kapas merupakan genotipe yang dapat beradaptabilitas tinggi pada dataran rendah dan medium. Jenis pisang kepok dan pisang tanduk lebih baik ditanam pada dataran rendah. Dengan demikian, jenis pisang kapas dapat diasumsikan memang paling cocok ditanam pada dataran rendah dan medium.

Secara kasat mata, setiap jenis pisang *sub-group plantain* memiliki persamaan dan perbedaan pada karakternya. Persamaan karakter terdapat pada bentuk jantung dan warna margin petiolus. Bentuk jantung 4 jenis pisang *sub-group plantain* ini berbentuk seperti tombak dan warna margin petiolusnya berwarna hijau. Perbedaan karakter yang paling menonjol untuk membedakan jenis-jenis pisang *sub-group plantain* tersebut dilihat dari karakter warna batang semu-nya (Gambar 1).



Keterangan: 1. Nangka; 2. Kapas; 3. Kepok; 4. Tanduk

Gambar 1. Perbedaan Karakter Warna Batang Semu pada 4 Jenis Pisang *Sub-Group Plantain*

Warna batang semu nangka berwarna hijau tua dan berukuran tinggi (≥ 2 m). Pisang kapas memiliki batang kekuningan sedangkan kepok memiliki warna hijau muda dan terdapat gradasi warna merah. Batang pisang tanduk memiliki batang berwarna merah. Perbedaan karakter warna batang semu ini dapat disebabkan oleh keragaman genetik maupun kondisi lingkungan. Hal ini memerlukan uji lanjut secara molekuler untuk memastikan genetiknya, sedangkan kondisi lingkungan dapat dilihat dari vegetasi yang tumbuh di areal pertanaman, ketinggian tempat, koordinat, kondisi abiotik lain, dan interaksinya.

Indeks Keragaman Pisang *Sub-Group Plantain*

Pada lokasi pengamatan, tingkat keragaman pisang *sub-group plantain* tergolong rendah dengan nilai indeks keragaman 0.83. Tingkat keragaman pisang *sub-group plantain* di dataran rendah tergolong sedang dengan nilai 1.20 dan di dataran medium tergolong rendah dengan nilai indeks keragaman hanya 0.52 (Tabel 3).

Tabel 3. Indeks Keragaman Pisang *Sub-Group Plantain* di Setiap Wilayah

Dataran	Pisang <i>Sub-Group Plantain</i>	Kriteria
Rendah	1,20	Sedang
Medium	0,52	Rendah
Total	0,83	Rendah

Hasil survei dan eksplorasi di dataran rendah menjadi dataran yang memiliki nilai indeks keragaman paling tinggi yaitu 1.20. Hal ini menunjukkan bahwa dataran rendah baik untuk wilayah tumbuh tanaman pisang *sub-group plantain*. Berbeda dengan dataran medium, indeks keragamannya hanya sebesar 0.52 yang berarti kriteria keanekaragaman rendah. Hal ini menunjukkan bahwa jenis pisang *sub-group plantain* yang ditemukan di dataran ini kurang beragam dan menandakan bahwa daerah ini kurang baik dijadikan wilayah tumbuh berbagai jenis tanaman pisang *sub-group plantain*.

Dari hasil nilai indeks total wilayah yang mencakup 53 lokasi pengamatan, ternyata masih berkategori beranekaragaman rendah. Hasil dari wawancara dan data penyebaran lokasi pertanaman pisang *sub-group plantain*, keanekaragaman berkriteria rendah itu diduga karena kondisi lingkungan yang kurang cocok, jenis pisang tertentu selain pisang *sub-group plantain* lebih diminati, dan ada beberapa jenis pisang yang dapat tumbuh pada dataran tertentu. Rendah tingginya suatu keragaman dipengaruhi pula oleh beberapa faktor, mengingat keanekaragaman pisang *sub-group plantain* di Jawa Barat tergolong rendah, maka diperlukan upaya menyelamatkan plasma nutfah supaya jenis pisang *sub-group plantain* yang masih ada dapat dilestarikan.

Analisis Vegetasi Pisang *Sub-Group Plantain*

Hasil analisis pada semua lokasi pengamatan dapat dilihat pada tabel 4, terlihat bahwa jenis pisang *sub-group plantain* yang menduduki kepentingan tertinggi di 53 lokasi pengamatan adalah pisang nangka dengan INP (Indeks nilai penting) sebesar 168,23%. Hal ini diduga pisang nangka banyak dimanfaatkan oleh masyarakat karena permintaan pasar dan industri makanan yang tinggi serta didukung tanaman ini dapat tumbuh dengan baik di semua dataran.

Indeks nilai Penting (INP) jenis merupakan besaran yang menunjukkan kedudukan suatu jenis terhadap jenis lain di dalam suatu komunitas. Besaran INP diturunkan dari hasil penjumlahan nilai kerapatan relatif (KR), frekuensi relatif (FR), dan dominasi relatif (DR) dari jenis-jenis yang menyusun tipe komunitas. Semakin besar nilai indeks, berarti jenis tersebut memiliki peran cukup besar di dalam suatu komunitas (Prasetyo, 2007). Nilai FR yang tinggi dapat menjelaskan bahwa ketiga jenis pisang tersebut paling sering ditemukan di lokasi pengamatan.

Tabel 4. Analisis Vegetasi Pisang *Sub-Group Plantain* di Semua Lokasi Pengamatan

Jenis Pisang	K	KR (%)	F	FR (%)	D	DR (%)	INP (%)
Kapas	0,24	19,11	0,15	19,51	1,62	27,82	66,45
Kepok	0,11	8,82	0,07	9,75	1,5	25,68	44,26
Nangka	0,90	70,58	0,52	68,29	1,71	29,35	168,23
Tanduk	0,01	1,47	0,01	2,43	1	17,12	21,03

Keterangan : K = Kerapatan; KR = Kerapatan Relatif; F = Frekuensi; FR = Frekuensi Relatif; D = Dominasi; DR = Dominasi Relatif; INP = Indeks Nilai Penting

Pisang *sub-group plantain* yang memiliki Indeks nilai penting (INP) tertinggi pada dataran rendah yaitu pisang nangka sebesar 111.13% (Tabel 5). Pisang nangka ini banyak ditemukan di Kabupaten Sukabumi. Dari hasil wawancara petani, pisang nangka banyak tersebar di Kabupaten Sukabumi dan para petani banyak menanam tanaman pisang di kebun atau menanam sebagai tanaman sela. Nilai INP terendah yaitu pisang tanduk sebesar 32,24%, hal ini diduga karena pertanaman pisang tanduk banyak terdapat di daerah-daerah tertentu.

Tabel 5. Analisis Vegetasi Pisang *Sub-Group Plantain* di Dataran Rendah

Jenis Pisang	K	KR (%)	F	FR (%)	D	DR (%)	INP (%)
Kapas	0,35	28,57	0,23	28,57	1	20,33	77,48
Kepok	0,29	23,80	0,17	21,42	1,66	33,89	79,13
Nangka	0,52	42,85	0,35	42,85	1,25	25,42	111,13
Tanduk	0,05	4,76	0,05	7,14	1	20,33	32,24

Keterangan : K = Kerapatan; KR = Kerapatan Relatif; F = Frekuensi; FR = Frekuensi Relatif; D = Dominasi; DR = Dominasi Relatif; INP = Indeks Nilai Penting

Pisang nangka masih menduduki nilai tertinggi pada dataran medium yaitu 203.65%. Nilai KR dan FR pada pisang nangka pada dataran medium menduduki urutan tertinggi, yaitu berturut-turut 82.97% dan 81.48%. Hal ini menggambarkan bahwa pisang nangka banyak dan sering ditemukan pada lokasi pengamatan. Potensi pisang nangka, lingkungan yang mendukung, dan pandangan masyarakat dapat menyebabkan tingginya INP tersebut.

Tabel 6. Analisis Vegetasi Pisang *Sub-Group Plantain* di Dataran Medium

Jenis Pisang	K	KR (%)	F	FR (%)	D	DR (%)	INP (%)
Kapas	0,19	14,89	0,11	14,81	1,75	38,69	68,40
Kepok	0,02	2,12	0,02	3,70	1	22,11	27,94
Nangka	1,08	82,97	0,61	81,48	1,77	39,19	203,65

Keterangan : K = Kerapatan; KR = Kerapatan Relatif; F = Frekuensi; FR = Frekuensi Relatif; D = Dominasi; DR = Dominasi Relatif; INP = Indeks Nilai Penting

Berbeda dengan dataran rendah, pada dataran medium hanya ditemukan 3 dari 4 jenis pisang *sub-group plantain* yang ada di semua wilayah pengamatan. Jumlah pisang nangka lebih banyak ditemukan di dataran medium dibandingkan di dataran rendah. Hal ini menyebabkan nilai INP pisang nangka di dataran rendah lebih tinggi dibandingkan dataran lainnya. Nilai INP pisang nangka di dataran rendah sebesar 111.13% sedangkan di dataran medium sebesar 203.65%. Hal tersebut mengasumsikan bahwa kondisi di dataran medium merupakan kondisi optimal bagi pertumbuhan pisang nangka. Pisang nangka berinteraksi positif dengan lingkungan dataran medium, sehingga petani banyak memilih sub grup ini untuk ditanam di dataran rendah maupun medium.

KESIMPULAN

1. Jawa Barat memiliki tingkat keragaman hayati yang tinggi pada agroekosistem pertanaman pisang.
2. Ditemukan 4 jenis pisang *sub-group plantain* pada 53 lokasi pengamatan pada tiga Kabupaten di Jawa Barat, yaitu pisang nangka, kepok, kapas, dan tanduk.
3. Penampilan jenis pisang *sub-group plantain* pada tiga Kabupaten di Jawa Barat kurang bervariasi, tingkat keragaman total pisang *sub-group plantain* tergolong rendah, yaitu 0.83.

DAFTAR PUSTAKA

- Astawan, Made., 2010. Pisang Sebagai Buah Kehidupan. Harian Kompas, 29 Maret 2010.
- Baihaki, Ahmad., Herawati, Tien., Karuniawan, Agung., 1999. Diktat Kuliah Pelestarian Sumber Daya Hayati Pertanian. Universitas Padjadjaran. Jatinagor.
- Daradjat, A.A, S. Silitonga, dan Nafisah. 2008. Ketersediaan Plasma Nutfah untuk Perbaikan Varietas Padi dalam Padi Inovasi Teknologi Produksi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Subang.
- International Plant Genetik Resources Institute (IPGRI)., 1984. Descriptor for Banana (*Musa spp.*). IPGRI.
- Megia, Rita. 2005. *Musa* sebagai Model Genom. Bogor.
- Prayoga, M. Khais., 2011. Keragaman dan Kekerabatan Jenis Pisang (*Musa spp.*) di Jawa Barat Berdasarkan Karakter Morfologi dan Agronomi. Jatinagor.
- Simmonds NW. 1996. *Bananas*. New York: Longman Inc.
- Suyanti, dan Supriyadi A., 2008. Pisang, Budidaya, Pengolahan dan Prospek Pasar. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Versteegh JK. 1988. Petunjuk Lengkap Mengenai Tanaman-tanaman di Indonesia dan Khasiatnya sebagai Obat-obatan Tradisional. Edisi ke-2. Diterjemahkan oleh CD.RS. Bethesda Yogyakarta. Penerbit CD.RS. Bethesda Yogyakarta dan Andi Offset. Yogyakarta.