

**SELEKSI PISANG PERDU
DI KEBUN PLASMA NUTFAH PISANG GIWANGAN DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Basuki , Maryana dan Endah Budi Irawati
Staf Pengajar Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian,
Universitas Pembangunan Nasional “veteran” Yogyakarta
Email: basuki_fpupn@yahoo.com

Intisari: Pisang merupakan buah tropis yang sudah populer di masyarakat memiliki citarasa enak, sebagai sumber pangan yang mengandung gizi, vitamin, dan kalori, bermanfaat untuk kesehatan. Pisang member peran paling besar terhadap produksi buah-buah nasional, sehingga pisang potensial dikembangkan sebagai komoditas unggulan daerah. Penelitian bertujuan menyeleksi untuk memperoleh tanaman pisang perdu unggul dengan potensi hasil tinggi. Penelitian dilaksanakan di kebun plasma nutfah pisang Malangan, Giwangan, Umbulharjo Kota Yogyakarta ,pada bulan Oktober 2014 sampai bulan Juni 2015. Metode penelitian menggunakan gabungan antara metode survai dan metode seleksi massa. Pengamatan pertumbuhan meliputi panjang batang, diameter batang, panjang daun, lebar daun, sedangkan hasil adalah jumlah sisir per tandan, jumlah buah per sisir, panjang buah dan diameter buah, bobot buah per tandan, rendemen daging buah, dan kadar gula buah pisang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) pisang cebol dan morosebo merupakan pisang berbentuk pendek atau perdu yang cocok ditanam di lahan sempit dan cocok ditanaman dalam pot, (2) pisang cebol mempunyai tinggi 94 cm, potensi hasil 7,6 kg buah berkulit per tandan, rasa daging buah manis kadar gula 26 brix, (3) morosebo mempunyai tinggi 150 cm, potensi hasil 3,4 kg buah berkulit per tandan, rasa daging buah manis kadar gula 27 brix.

Kata kunci: Seleksi, pisang perdu, Plasma nutfah,

PENDAHULUAN

Pisang merupakan buah tropika yang sudah populer di masyarakat memiliki citarasa enak, sebagai sumber pangan yang mengandung gizi, vitamin, dan kalori, sehingga bermanfaat untuk kesehatan dan pisang mempunyai peran paling besar terhadap produksi buah-buah Nasional (Prahardini et al, 2010), sehingga pisang potensial dikembangkan sebagai komoditas unggulan daerah. Riset unggulan strategis Nasional (Rusnas) pengembangan buah-buahan Indonesia menentukan empat jenis buah yaitu manggis, pisang, pepaya dan nanas sebagai buah unggulan nasional (Poerwanto, 2008 dalam Sastrapraja, 2010).

Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki kebun plasma nutfah pisang yang mengkoleksi lebih dari 300 jenis genotype pisang. Keragaman genetik pisang di kebun plasma nutfah tersebut sangat tinggi. Di dalam kebun plasma nutfah tersebut tersimpan beberapa genotype unggul ditinjau dari potensi hasil, kesukaan konsumen, dan penampilan tanaman (Bambang, 2014; Kuswandari, 2012). Keragaman genotype pisang berpotensi dikembangkan sebagai sumber pangan, meningkatkan perekonomian masyarakat dan meningkatkan pendapatan daerah, namun Plasma nutfah pisang tersebut belum banyak yang didayagunakan secara optimal sesuai dengan potensinya. Langkah awal untuk mengembangkan potensi pisang setelah dikoleksi adalah melakukan seleksi genotype sesuai arah pemuliaan yaitu seleksi terarah untuk memilih tanaman pisang cebol/perdu, unggul berdaya hasil tinggi sebagai buah meja yaitu pisang yang langsung dapat dikonsumsi tanpa direbus maupun digoreng. Penelitian seleksi genotype pisang perdu unggul penting untuk dilakukan sebagai landasan melaksanakan penelitian pengembangan teknologi budidaya baik budidaya pada lahan terbuka atau teknik budidaya tanaman dalam pot.

Penelitian bertujuan untuk memperoleh pisang perdu unggul berdaya hasil tinggi, berciara enak, manis sebagai buah pisang meja. Penemuan pisang unggul akan mendorong tumbuh dan berkembangnya penelitian-penelitian lanjutan seperti penelitian perbanyak bibit tanaman pisang, penelitian-penelitian lain yang berkaitan dengan teknologi budidaya tanaman pisang dan penelitian terkait pengolahan pisang serta masih banyak lagi penelitian berantai lainnya, bahkan hasil penelitian akan berdampak luas pada nama baik daerah yang sekaligus meningkatkan pendapatan masyarakat dan pendapatan daerah serta menunjang kemandirian pangan daerah maupun kemandirian pangan nasional.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di kebun plasma nutfah pisang Malangan, Giwangan, Umbulharjo Kota Yogyakarta daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2014 sampai bulan Juni 2015. Bahan penelitian adalah populasi tanaman pisang yang berada di kebun plasma nutfah dengan populasi lebih kurang berjumlah 300 rumpun jenis pisang. Metode Penelitian menggunakan gabungan antara survai yaitu pengamatan lokasi dan wawancara dengan pengelola kebun plasma nutfah untuk mengumpulkan informasi dan fakta tentang pisang perdu atau

berpostur tubuh pendek (Nazir, 1998) dan metode seleksi massa yaitu memilih jenis tanaman pisang sesuai kriteria seleksi (Poespodarsono, 1988); syukur dkk , 2012).

Pemilihan dilakukan di kebun plasma nutfah pisang Malangan, Giwangan Yogyakarta, berdasar kriteria seleksi perdu dengan tinggi batang semu kurang dari 250cm, ukuran daun relatif pendek yaitu kurang 200cm, batang kokoh, tandan buah besar, jumlah sisir per tandan banyak dan jumlah buah per sisir banyak, warna buah menarik, rasa manis berkadar gula tinggi dan aroma daging buah matang wangi atau harum. Berdasar pengamatan agronomis jenis pisang tersebut dipilih sebanyak 10-20 jenis tanaman yang dianggap unggul. Dari 10-20 jenis tanaman terpilih dipilih 1-2 tanaman bertubuh pendek berdaya hasil tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari tabel 1 diketahui bahwa tanaman pisang cebol, boga, morosebo dan cavendis memenuhi kriteria sebagai tanaman pisang perdu yang dibudidayakan pada lahan sempit bahkan dapat dibudidayakan dalam pot yang dikenal sebagai tanaman buah dalam pot atau tabulampot. Tanaman tersebut berbentuk pendek yaitu tinggi antara 94 cm – 150 cm, diameter tajuk daun 202 cm-364 cm Namun berdasarkan diskripsi cavendis bila tumbuh pada media tumbuh subur dapat mencapai tinggi batang semu sebesar 290 cm (Kuswandari, 2010). Diduga penampilan tanaman cavendis tersebut di atas karena pengaruh lingkungan yang kurang baik, sehingga pertumbuhan pisang cavendis tidak optimal (Syukur et al., 2012), oleh sebab itu cavendis tidak sesuai untuk dijadikan pisang perdu atau pisang dalam pot, sehingga sebagai tanaman yang diunggulkan sebagai pisang perdu adalah Cebol, Boga dan Morosebo.

Dari tabel 2 tampak bahwa produktivitas bobot buah pertandan dicapai pisang Cebol (7,6kg) yang merupakan Pisang perdu produktivitas tertinggi dibanding Morosebo (3,35 kg per tandan) dan boga (3,23 kg per tandan), jumlah total buah per tandan tanaman pisang Cebol sebanyak 62 buah, sedangkan pisang morosebo hanya 61 buah per tandan. Hal ini merupakan petunjuk bahwa ukuran buah pisang cebol lebih besar dibanding ukuran buah morosebo. Rendemen daging buah tertinggi terdapat pada pisang cebol sebesar 85,0%, buah pisang Morosebo rendemen daging buah 50% dan rendemen daging buah pisang Boga sebesar 50%.

Tabel 1. Sifat batang semu pisang perdu

No	Nama Pisang	Tinggi Tnm (cm)	Lingkar Batang (cm)	Warna Batang	JmlAnakan (Buah)	Jmlh Daun (Helai)	Panjang Daun (cm)	Lebar Daun (cm)
1	Moro Sebo	150	59	Merah	3	7	132	68
2	Cavendis 60	124	44	Merah	1	8	125	550
3	Boga	96	36	Merah	5	7	104	50
4	Cebol	94	50	merah	5	7	101	48
5	Raja Kriyak	215	48	Hijau Kekuningan	5	7	167	54
6	Raja Sabrang	243	51	Merah	2	7	160	56
7	Raja Kojo	272	64	Hijau	2	7	234	60
8	Ambon Kuning	190	51	Hijau Kekuningan	3	6	208	56
9	Rejang	240	31	Merah	3	4	170	42
10	Mas Sopyonyo	192	47	Merah	5	10	168	46
11	Raja Prithil	190	37	Hijau Kekuningan	3	5	145	42

Sumber data primer

Tabel 2. Sifat hasil dan komponen hasil tanaman pisang perdu

No	Nama Pisang	Bobot Tandan (Kg)	Jumlah Sisir	Total Jumlah Buah	Persentase Daging Buah (%)	Kadar Gula Brix X %
1	Morosebo	3,35	5	61	50,00	27
2	Cavendis 60	3,15	5	56	71,43	25
3	Boga	3,23	4	38	50,00	22
4	Cebol	7,60	5	62	85,0	26
5	Raja Kriyak	3,85	5	59	66,67	28
6	Raja Sabrang	2,66	5	48	66,67	23
7	Raja Kojo	7,85	8	114	85,0	
8	Ambon Kuning	4,92	5	55	66,67	25
9	Rejang	2,58	7	79	50,00	24
10	Mas Sopyonyo	4,06	8	125	73,37	
11	Raja Prithil	4,95	5	61	0,75	0

Berdasar ukuran produktivitas buah pisang per tandan dan rendemen daging buah, maka pisang cebol memenuhi kriteria seleksi sebagai pisang perdu karena berbatang pendek, produktivitas buah per tandan tinggi dan rendemen daging buah tinggi. Pisang morosebo meskipun hasil bobot pisang pertandan tidak setinggi pisang Rojo kojo, pisang ini bias dipertimbangkan untuk dapat dipilih sebagai pisang perdu

penghasil buah meja. Pisang raja kriak mempunyai produktivitas buah pertanaman cukup tinggi, persentase buah yang dapat dikonsumsi cukup tinggi, kadar gula dalam daging buah paling tinggi, namun karena tekstur buahnya keras ketika buah sudah masak, menyebabkan tidak disukai masyarakat (Bambang, 2014).

KESIMPULAN

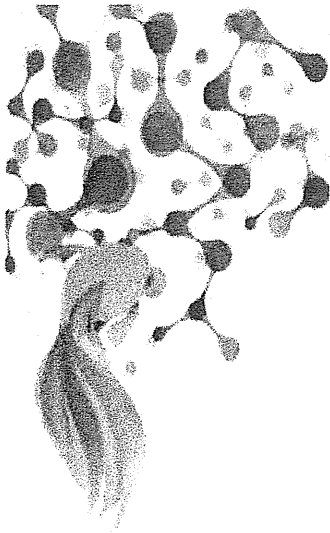
Pisang Cebol dan morosebo merupakan pisang berbentuk pendek atau perdu berdaya hasil tinggi cocok untuk dibudidayakan pada lahan sempit dancocok ditanaman dalam pot. Tinggi pisang cebol hanya sekitar 97 cm dengan potensi hasil 7,6 kg buah berkulit per tandan dan rasa daging buah manis kadar gula 26 brix. Pisang Morosebo mempunyai tinggi tanaman 150 cm, potensi hasil 3,4 kg buah berkulit per tandan, rasa daging buah manis kadar gula 27 brix.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ungkapan rasa terima kasih penulis sampaikan kepada yang terhormat ketua LPPM UPN “veteran” yogyakarta, yang telah membiayai penelitian ini melalui Surat Penugasan Penelitian Nomor: SPP/ 269/X/2014/LPPM tanggal 22 Oktober 2014

DAFTAR PUSTAKA

- Balitbangtan, 2008. Teknologi Budidaya Pisang. Seri Buku Teknologi inovasi Th 2006-2008.
- Heriawan. 2013. Perbanyak Tanaman Pisang. [http://heriawanmerasi.blogspot.com/2013/09/Diakses 25 Agustus 2014](http://heriawanmerasi.blogspot.com/2013/09/Diakses%2025%20Agustus%202014)
- Kuswandsri, I. 2012. Deskripsi Kultivar Pisang. Vol 3. Kebun Plasma Nutfah Pisang Yogyakarta.
- Nazir, M. 1998. Metodologi Penelitian. Jakarta.
- Prahardini P.E.R., Yuniartidan A. Krismawati. 2010. Karakterisasi Varietas unggul Pisang Mas Kirana dan AgungSemeru. Buletin Plasma Nutfah Vol. 16. No 2 Tahun 15 Oktober 2010.
- Poespodarsono, S. 1988. Dasar-dasar Ilmu Pemuliaan Tanaman. Diperbanyak Oleh PAU IPB Bekerja sama dengan LSI-IPB. Bogor.
- RedaksiTrubus. 2003. Berkebun Pisang Secara Intensif. PenebarSwadaya, Jakarta, 44
- Sastrapraja S. D. 2010. Memupuk Kehidupan di Nusantara Memanfaatkan Keanekaragaman Indonesia
- Syukur M., S. Suprihati dan R. Yuniati. 2012. Teknik PemuliaanTanaman. Jakarta. Penebar Swadaya.



PROSIDING SEMINAR NASIONAL

Pemanfaatan Sumber Daya Genetik Lokal Dalam Mendukung Keberhasilan Program Pemuliaan

Yogyakarta 2 Juni 2016

**Penyunting :
Dr. Ir. Taryono, M.Sc.
Ir. Supriyanta, M.P.
Dr. Ir. Kristamtini, M.Si.**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA**



PROSIDING SEMINAR NASIONAL

Pemanfaatan Sumber Daya Genetik Lokal Dalam Mendukung Keberhasilan
Program Pemuliaan

ISBN : 978-979-8678-28-8

PENYUNTING:

Dr. Ir. Taryono, M. Sc.

Ir. Supriyanta, M. P.

Dr. Ir. Kristamtini, M. Si.

PENERBIT:

Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada

REDAKSI:

Jl. Flora, Bulaksumur

Yogyakarta 55281

Tel 6274-563062, 6491298

Fax 6274-563062

Email:faperta@ugm.ac.id

Cetakan pertama: Desember 2016

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan cara apapun tanpa
izin tertulis dari penerbit

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
ISBN.....	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi.....	v

NO.	JUDUL	HALAMAN
1	INVENTARISASI DAN KARAKTERISASI SUMBER DAYA GENETIK BUAH-BUAHAN SPESIFIK PROVINSI JAMBI Julistia Bobihoe, Desi Hernita dan Eva Salvia	1-11
2	SELEKSI PISANG PERDU DI KEBUN PLASMA NUTFAH PISANG GIWANGAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA Basuki, Maryana dan Endah Budi Irawati	12-16 ✓
3	KARAKTERISTIK FISIKO KIMIA BUAH KEPEL SEBAGAI BUAH LANGKA PENCIRI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA Retno Utami Hatmi, Kristamtini dan Siti Dewi Indrasari	17-24
4	IDENTIFIKASI LOKASI TUMBUH DAN KANDUNGAN ALKALOID TUMBUHAN KITOLOD (<i>Isotoma longiflora</i>) PADA TIGA KETINGGIAN TEMPAT Mercy B. Yunindanova, Dwiwiyati N. Septariani, Bambang Pujiasmanto	25-35
5	KERAGAMAN ARTHROPODA PADA BUDIDAYA CABAI MERAH KHUSUS LAHAN PASIR PANTAI D.I. YOGYAKARTA Kiki Yolanda, Christina Astri Wirasti, Sutarno	36-41
6	POLA PEWARISAN WARNA, BENTUK DAN UKURAN BUAH CABAI HIAS Christina Astri Wirasti, Aziz Purwantoro dan Rudi Hari Murti	42-52
7	INVENTARISASI ANGGREK ALAM (SPESIES) <i>Aerides odorata</i> L. DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA Suyanto Zaenal Arifin dan Aisyah Puspasari	53-61