

STUDI KERAGAMAN PLASMA NUTFAH UBI MINOR (*Dioscorea* spp.) DI MALUKU

J.B. Alfons dan A. Arivin Rivaie

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Maluku
Jl. Chr. Soplanit Rumah Tiga, Poka, Ambon, Maluku
E-mail: arivinrivaie@yahoo.com

ABSTRAK

Ubi minor atau gadung (*Dioscorea* spp.) telah dimanfaatkan oleh masyarakat di wilayah Kepulauan Maluku sebagai sumber pangan pokok sejak dahulu dan merupakan pangan unggulan. Ubi-ubian ini memiliki potensi yang besar untuk mendukung ketahanan dan ketersediaan pangan di wilayah Kepulauan Maluku. Akan tetapi, sampai saat ini hanya sedikit informasi yang terdokumentasi tentang ubi minor yang berasal dari berbagai kepulauan Maluku. Suatu studi telah dilakukan untuk mengumpulkan dan mengidentifikasi nomor-nomor plasma nutfah ubi minor di Kabupaten Maluku Tenggara Barat, Maluku Tenggara, dan Maluku Tengah sejak bulan September sampai dengan Oktober 2008. Hasil eksplorasi menunjukkan bahwa di Maluku Tenggara Barat ditemukan 11 nomor koleksi ubi minor. Di Maluku Tenggara terdapat 6 nomor koleksi ubi minor. Sementara di Maluku Tengah dijumpai 17 nomor koleksi ubi minor yang tersebar pada ketinggian 10-50 m di atas permukaan laut (dpl). Semua aksesori yang ditemukan selama studi kemudian dikarakterisasi. Hasil karakterisasi awal ini menunjukkan bahwa aksesori-aksesori ubi minor di daerah ini memiliki keragaman yang cukup besar dalam warna, bentuk, dan ukuran umbi. Hasil eksplorasi tersebut selanjutnya ditanam pada kebun koleksi di Kebun Percobaan Makariki, Balai Pengkajian Teknologi Maluku untuk karakterisasi, seleksi dan evaluasi lebih lanjut tentang sifat-sifat kualitatif dan kuantitatifnya.

Kata kunci: Eksplorasi, dokumentasi, plasma nutfah, ubi minor.

PENDAHULUAN

Ubi minor atau gadung atau uwi (*Dioscorea* spp.) tergolong ubi-ubian tropis, telah lama dikenal dan digunakan sebagai makanan pokok oleh masyarakat Maluku disamping sagu. Hal ini terlihat jelas dalam pola umum konsumsi pangan (sumber karbohidrat) masyarakat Maluku, yaitu; (i) sagu-uwi-ubi kayu/ubi jalar-padi (Kabupaten Maluku Tengah, Seram Bagian Barat, Seram Bagian Timur, dan Buru), (ii) uwi-ubi kayu/ubi jalar-jagung (Kabupaten Maluku Tenggara, Maluku Tenggara Barat, dan Kepulauan Aru). Di Maluku, jenis uwi atau gadung meliputi *Dioscorea alata* (ubi/uwi) dan *Dioscorea esculenta* (kumbili), tercatat dalam data statistik sebagai ubi-ubian lain dan merupakan jenis yang dibudidayakan. Selain itu, ubi-ubian minor ini tergolong komoditas pangan unggulan ke-2 dengan nilai LQ (Location Quotient) = 7.43 (Bustaman & Susanto, 2003). Dengan demikian, ubi-ubian minor memiliki keunggulan komparatif yang cukup strategis untuk dikembangkan di Provinsi Maluku.

Asal tanaman uwi atau gadung tidak diketahui dengan pasti. Martin (1976) melaporkan bahwa Myanmar (Burma) telah diterima sebagai pusat asal *Dioscorea alata* yang kemudian menyebar ke India, Malaya, Asia Tenggara, Philipina, dan pulau-pulau di Pasifik selama masa pra-Colombus. Kemudian pedagang-pedagang Spanyol dan Portugis pada abad ke-16 menyebarkan *Dioscorea* spp. ini mengikuti jalur-jalur perdagangannya. Rumphius (1695) dalam Lalopua *et al.* (1989) telah mendiskripsikan sejumlah jenis *Dioscorea* spp., *Xanthosoma* spp.,

dan *Colocasia* spp di Maluku Tengah (termasuk Seram Bagian Barat, Seram Bagian Timur, dan Buru), baik yang telah didomestikasikan maupun yang masih liar, disamping *Manihot* spp, dan *Ipomoea* spp. Jenis-jenis yang ditemukan Rumphius meliputi 17 varietas *Dioscorea* spp., 7 varietas *Xanthosoma* spp, dan beberapa varietas *Colocasia* spp.

Tanaman ubi minor atau uwi tersebar di seluruh Maluku, baik Maluku Tengah, Seram Bagian Barat, Seram Bagian Timur, Buru, Maluku Tenggara, Maluku Tenggara Barat, dan Kepulauan Aru. Menurut Lalopua *et al.* (1989), Maluku Tengah (termasuk Seram Bagian Barat, Seram Bagian Timur, dan Buru) paling sedikit memiliki 70 aksesi ubi minor. Maluku Tenggara (termasuk Maluku Tenggara Barat dan Kepulauan Aru) paling sedikit memiliki 36 aksesi.

Plasma nutfah ubi-ubian (termasuk uwi atau gadung) di Maluku perlu diamankan, dilestarikan, serta diteliti secara terarah untuk dikembangkan potensinya, sehingga bermanfaat bagi masyarakat dalam upaya penganekaragaman pangan. Semua plasma nutfah baik yang telah dimanfaatkan maupun belum, merupakan kekayaan nasional yang perlu dilestarikan karena bermanfaat bagi pembentukan suatu varietas unggul (Allard, 1960; Dogget, 1970). Semakin luas keragaman genetik plasma nutfah yang dimiliki, semakin besar kemungkinannya mendapatkan varietas unggul yang diinginkan (Harahap, 1982; House, 1985). Diharapkan eksplorasi dan dokumentasi plasma nutfah uwi menjadi langkah awal dalam upaya pelestarian tanaman ubi-ubian sebagai bahan pangan non-beras. Eksplorasi merupakan pelacakan atau penjelajahan, yang dalam plasma nutfah tanaman dimaksudkan sebagai kegiatan mencari, mengumpulkan, dan meneliti jenis tanaman tertentu untuk mengamankannya dari kepunahan (Komisi PPNN, 1992). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan dan mendokumentasikan plasma nutfah tanaman uwi atau gadung di Maluku untuk dikembangkan sebagai sumber karbohidrat non-beras mendukung ketahanan pangan daerah dan nasional.

METODOLOGI

Metode survey digunakan dalam pelaksanaan kegiatan penelitian ini ke daerah-daerah sentra produksi di Maluku Tenggara, Maluku Tenggara Barat, dan Maluku Tengah pada bulan September-Oktober 2008. Pasar-pasar tradisional yang menjual belikan umbi tanaman ini juga merupakan sumber informasi dalam studi ini. Eksplorasi dilakukan pengambilan bahan koleksi berupa umbi, selain itu juga dilakukan karakteristik awal, dilengkapi pengamatan lingkungan tumbuh sebagai data paspor dan cara bercocok tanam. Bahan tanaman berupa umbi yang didapat dari hasil eksplorasi kemudian ditanam dan diperbanyak sebagai koleksi plasma nutfah di Kebun Percobaan Makariki, Maluku Tengah, untuk kemudian diamati karakteristiknya lebih lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Di Maluku, ubi minor atau uwi (*Ubi-Dioscorea alata* dan *Kumbili-Dioscorea esculenta*) dan digolongkan sebagai ubi-ubian lain. Berdasarkan data statistik (BPS Promal, 2003), Kabupaten Maluku Tenggara Barat (MTB) merupakan daerah pertanian ubi-ubian lain terluas di provinsi Maluku dengan luas panen 628 ha, menyusul Kabupaten Maluku Tengah (588 ha), Maluku Tenggara (371 ha), dan Kabupaten Buru (282 ha). Rata-rata produktivitas selama lima tahun terakhir (1998-2002) tercatat sebesar 8.13 t/ha.

Hasil eksplorasi plasma nutfah yams (kumbili dan ubi) terkumpul 12 kultivar kumbili (*Dioscorea esculenta*) dan 24 kultivar ubi (*Dioscorea alata*). Secara rinci nomor-nomor koleksi tanaman yams yang terkumpul, nama lokal, asal, tinggi tempat, habitat asal, jenis dan jumlah bahan tanaman tersaji sebagai data paspor pada Tabel 1 dan Tabel 2. Berdasarkan hasil eksplorasi (Tabel 1 dan Tabel 2), di Kabupaten Maluku Tengah terdapat paling sedikit 4 kultivar kumbili/*D. esculenta* dan 12 kultivar ubi/*D. alata* yang tersebar pada ketinggian 10-20 m dpl. Kabupaten Maluku Tenggara Barat terdapat paling sedikit 7 kultivar kumbili dan 6 kultivar ubi, tersebar pada ketinggian 15-25 m dpl. Di Maluku Tenggara terdapat paling sedikit 1 kultivar kumbili dan 5 kultivar ubi tersebar pada ketinggian 20-25 m dpl. Namun, di luar daerah survei kebanyakan petani mengusahakan ubi dan kumbili pada ketinggian >100 m dpl dengan kemiringan lereng 20-60 derajat.

Cara bertanam yams (ubi dan kumbili) berbeda pada setiap lokasi. Di Pulau Kisar petani umumnya menanam ubi dan kumbili pada pohon hidup yang berada disekitar kebun, karena ubi dan kumbili bukan merupakan bahan makanan pokok. Bagi petani di Tanimbar (MTB) dan Maluku Tenggara (Malra) umumnya ubi dan kumbili dijadikan bahan makanan pokok, sehingga ditanam sebagai tanaman utama. Cara bercocok tanam di MTB dan Malra tidak berbeda, yaitu persiapan lahan menggunakan sistim TBT (Tebang-Bakar-Tanam), yaitu pepohonan/rerumputan ditebang/ditebas, dibiarkan sampai kering kemudian dibakar, dibersihkan, dan ditanam. Sebelum ditanam dibuat “*kuming*” (guludan tunggal) dengan jarak tidak teratur. Sistem *kuming* tergolong pengolahan tanah setempat (*minimum tillage*), yang bertujuan mengurangi pengaruh yang merugikan dari tindakan pengolahan tanah, mengurangi bahaya ekologi dan lingkungan hidup demi tercapai tujuan ekonomis. Ubi dan atau kumbili biasanya ditumpangsarikan dengan jagung yang berfungsi sebagai lanjaran.

Di Maluku Tengah (termasuk Seram Bagian Barat, Seram Bagian Timur, dan Buru) persiapan lahan sama dengan di MTB dan Malra, hanya tidak menggunakan jagung sebagai lanjaran, tetapi menggunakan kayu/bambu yang dikenal dengan istilah “*sanusu*”.

Sebelum ubi atau kumbili ditanam, biasanya dibuat ‘*hini*’/bibit (bakal tanaman) yang ditumbuhkan di persemaian. Tindakan pemupukan dan pengendalian hama tidak dilakukan,

Tabel 1. Data paspor hasil eksplorasi kultivar kumbili (*Dioscorea esculenta*) di Maluku 2008.

No. Koleksi	Nama Lokal	Spesies	Asal			Tinggi Tempat (m dpl)	Habitat Asal	Jenis Bahan Tanaman	Jumlah Bahan Koleksi
			Desa	Kecamatan	Kabupaten				
KB. 01	Kumbili	<i>Dioscorea esculenta</i>	Ohider	Kei Kecil	Malra	25	Kebun Petani	Umbi	12
KB. 02	Kumbili	<i>D. esculenta</i>	Abusur	Kisar	MTB	20	Kebun Petani	Umbi	2
KB. 03	Kumbili	<i>D. esculenta</i>	Wonreli	Kisar	MTB	15	Pasar	Umbi	4
KB. 04	Kumbili	<i>D. esculenta</i>	Wonreli	Kisar	MTB	15	Pasar	Umbi	4
KB. 05	Kumbili Soabu	<i>D. esculenta</i>	Amdasa	Tanimbar Selatan	MTB	20	Kebun Petani	Umbi	3
KB. 06	Kumbili Funmase	<i>D. esculenta</i>	Amdasa	Tanimbar Selatan	MTB	20	Kebun Petani	Umbi	2
KB. 07	Kumbili Maner	<i>D. esculenta</i>	Adaut	Tanimbar Selatan	MTB	15	Kebun Petani	Umbi	10
KB. 08	Kumbili Kaki Kuda	<i>D. esculenta</i>	Kuriano	Amahai	Mal-teng	50	Kebun Petani	Umbi	2
KB. 09	Kumbili	<i>D. esculenta</i>	Kuriano	Amahai	Mal-teng	50	Kebun Petani	Umbi	2
KB. 10	Kumbili Terbalik	<i>D. esculenta</i>	Wonreli	Kisar	MTB	15	Pasar	Umbi	2
KB. 11	Kumbili	<i>D. esculenta</i>	Makariki	Amahai	Mal-teng	10	Kebun Petani	Umbi	17
KB. 12	Kumbili	<i>D. esculenta</i>	Makariki	Amahai	Mal-teng	10	Kebun Petani	Umbi	5

KB : Kumbili, Malteng : Maluku Tengah, MTB : Maluku Tenggara Barat, TNS : Teon Nila Sarua, Malra : Maluku Tenggara.

Tabel 2. Data pasfor hasil eksplorasi kultivar ubi (*Dioscorea alata*) di Maluku 2008

No.Koleksi	Nama Lokal	Spesies	Desa	Asal Kecamatan	Kabupaten	Tinggi Tempat (m dpl)	Habitat Asal	Jenis Bahan Tanaman	Jumlah Bahan Koleksi
UB.01	Ubi	<i>Dioscorea alata</i>	Wonreli	Kisar	MTB	15	Pasar	Umbi	2
UB.02	Ubi	<i>D. alata</i>	Abusur	Kisar	MTB	20	Kebun Petani	Umbi	2
UB.03	Ubi	<i>D. alata</i>	Ohoider	Kei Kecil	Malra	20	Kebun Petani	Umbi	2
UB.04	Ubi	<i>D. alata</i>	Ohoider	Kei Kecil	Malra	20	Kebun Petani	Umbi	2
UB.05	Ubi Kelapa Putih	<i>D. alata</i>	Ohoider	Kei Kecil	Malra	20	Kebun Petani	Umbi	2
UB.06	Ubi	<i>D. alata</i>	Ohoider	Kei Kecil	Malra	20	Kebun Petani	Umbi	2
UB.07	Ubi Kelapa Merah	<i>D. alata</i>	Ohoider	Kei Kecil	Malra	20	Kebun Petani	Umbi	2
UB.08	Ubi Almakora	<i>D. alata</i>	Bomaki	Tanimbar Selatan	MTB	25	Kebun Petani	Umbi	2
UB.09	Ubi Merah Asbosi	<i>D. alata</i>	Bomaki	Tanimbar Selatan	MTB	25	Kebun Petani	Umbi	2
UB.10	Ubi Yarbulan	<i>D. alata</i>	Bomaki	Tanimbar Selatan	MTB	25	Kebun Petani	Umbi	2
UB.11	Ubi Blunmalre	<i>D. alata</i>	Bomaki	Tanimbar Selatan	MTB	25	Kebun Petani	Umbi	2
UB.12	Ubi Kelapa Putih	<i>D. alata</i>	Kuriano	Amahai	Mal-teng	20	Kebun Petani	Umbi	2
UB.13	Ubi Kelapa Merah	<i>D. alata</i>	Kuriano	Amahai	Mal-teng	20	Kebun Petani	Umbi	2
UB.14	Ubi berbulu putih	<i>D. alata</i>	Kuriano	Amahai	Mal-teng	20	Kebun Petani	Umbi	2
UB.15	Ubi Berbulu Merah	<i>D. alata</i>	Kuriano	Amahai	Mal-teng	20	Kebun Petani	Umbi	2
UB.16	Ubi Kuping Gajah	<i>D. alata</i>	Kuriano	Amahai	Mal-teng	20	Kebun Petani	Umbi	2
UB.17	Ubi Telapak dua putih	<i>D. alata</i>	Kuriano	Amahai	Mal-teng	20	Kebun Petani	Umbi	2
UB.18	Ubi Telapak dua Merah	<i>D. alata</i>	Kuriano	Amahai	Mal-teng	20	Kebun Petani	Umbi	2
UB.19	Ubi Merah Darah Babi	<i>D. alata</i>	Makariki	Amahai	Mal-teng	10	Kebun Petani	Umbi	2
UB.20	Ubi Kelapa Putih	<i>D. alata</i>	Makariki	Amahai	Mal-teng	10	Kebun Petani	Umbi	2
UB.21	Ubi Kipas	<i>D. alata</i>	Usliapan	TNS	Mal-teng	15	Kebun Petani	Umbi	2
UB.22	Ubi Kelapa Merah	<i>D. alata</i>	Usliapan	TNS	Mal-teng	15	Kebun Petani	Umbi	2
UB.23	Ubi Kaki Kuda	<i>D. alata</i>	Makariki	Amahai	Mal-teng	10	Kebun Petani	Umbi	2
UB.24	Ubi Tongke	<i>D. alata</i>	Sion	Amahai	Mal-teng	15	Kebun Petani	Umbi	2

UB : Ubi, Malteng : Maluku Tengah, MTB : Maluku Tenggara Barat, TNS : Teon Nila Sarua, Malra : Maluku Tenggara

sedangkan penyiangan dilakukan apabila terdapat gulma yang tumbuh dipertanaman. Panen dilakukan apabila daun-daun mulai mengering.

Karakterisasi awal (Tabel 3), warna kulit umbi kumbili bagian luar bervariasi dari coklat tua, coklat tua, coklat keabuan, putih kecoklatan, sedangkan kulit umbi bagian dalam umumnya putih dan jingga. Warna daging umbi putih dan putih kekuningan. Bentuk umbi kumbili bervariasi dari bulat telur, bulat oval, bulat silinder, dan bulat panjang. Rataan diameter umbi 3.0-28 cm dan panjang umbi 6,5-22,5 cm. Bentuk daun kumbili bulat hati, tergolong tipe tanaman menjalar, berduri pada pangkal batang.

Tabel 4 menunjukkan bahwa ubi memiliki warna kulit umbi bagian dalam bervariasi dari putih, putih kekuningan, ungu, ungu kemerahan, merah, merah darah babi. Warna daging umbi juga bervariasi dari putih, putih kekuningan, putih keunguan, ungu, ungu keputihan, dan merah darah babi. Demikian juga bentuk umbi bervariasi, bulat, bulat lonjong, bulat oval, bulat berjari, bulat telur, bulat silinder, bulat panjang, kipas, kaki kuda, kupu-kupu. Diameter umbi antara 6.5-40.0 cm dan panjang umbi 10.0-30.5 cm. Bentuk daun ubi lonjong hati, tergolong tipe tanaman menjalar.

KESIMPULAN

Di Maluku, dijumpai 12 kultivar kumbili (*Dioscorea esculenta*) dan 24 kultivar ubi/uwi (*Dioscorea alata*), terkumpul dari Kabupaten Maluku Tenggara, Maluku Tenggara Barat, dan Maluku Tengah. Usaha pengumpulan, pelestarian, dan evaluasi koleksi plasma nutfah ubi minor/gadung/uwi penting dilakukan mengingat komoditas ini sangat potensial untuk dikembangkan sebagai sumber karbohidrat non-beras.

Tabel 3. Karakteristik awal plasma nutfah kumbili (*Dioscorea esculenta*) hasil eksplorasi tahun 2008

No.Koleksi	Warna Kulit Umbi		Warna Daging Umbi	Bentuk Umbi	Rataan Diameter Umbi (cm)	Rataan Panjang Umbi (cm)	Bentuk Daun	Warna Daun	Tipe Tanaman
	Luar	Dalam							
KB. 1	Coklat Muda	Jingga	Putih	Bulat lonjong/Licin	13,8	10,9	Bulat hati	Hijau	Menjalar/berduri
KB. 2	Coklat Muda	Putih	Putih	Bulat lonjong/Licin berduri	28,0	21,5	Bulat hati	Hijau	Menjalar/berduri
KB. 3	Coklat Tua	Putih	Putih	Bulat telur/tidak beraturan/ berbulu	26,2	14,3	Bulat hati	Hijau	Menjalar/berduri
KB. 4	Coklat Muda	Putih	Putih	Bulat Panjang/ tida beraturan/ berbulu	18,2	22,1	Bulat hati	Hijau	Menjalar/berduri
KB. 5	Coklat Keabuan	Putih	Putih kekuningan	Bulat Panjang bergaris/berbulu	6,8	18,5	Bulat hati	Hijau	Menjalar/berduri
KB.6	Coklat Keabuan	Putih	Putih	Bulat telur/berbulu	7,5	13,3	Bulat hati	Hijau	Menjalar/berduri
KB. 7	Putih Kecoklatan	Putih	Putih	Bulat silinder/licin	5,4	6,5	Bulat hati	Hijau	Menjalar/berduri
KB. 8	Coklat Tua	Putih	Putih	Kaki kuda/berbulu panjang	12	9,5	Bulat hati	Hijau	Menjalar/berduri
KB. 09	Coklat Muda	Putih	Putih kekuningan	Bulat lonjong/berbulu panjang	8,2	16,2	Bulat hati	Hijau	Menjalar/berduri
KB. 10	Coklat Tua	Putih	Putih	Bulat oval /licin	13,0	22,5	Bulat hati	Hijau	Menjalar/berduri
KB. 11	Putih Kecoklatan	Putih	Putih	Bulat Oval/berduri banyak	3,5	7,0	Bulat hati	Hijau	Menjalar/berduri
KB. 12	Putih Kecoklatan	Putih	Putih	Bulat Oval/berduri banyak	3,0	7,5	Bulat hati	Hijau	Menjalar/berduri

Ket: KB = Kumbili

Tabel 4. Karakteristik awal plasma nutfah ubi (*Dioscorea alata*) hasil eksplorasi tahun 2008

No.Koleksi	Warna Kulit Umbi		Warna Daging Umbi	Bentuk Umbi	Rataan Diameter Umbi (cm)	Rataan Panjang Umbi (cm)	Bentuk Daun	Warna Daun	Tipe Tanaman
	Luar	Dalam							
UB. 01	Coklat	Putih	Putih	Bulat berjari/berbulu jarang	40,0	27,0	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB. 02	Coklat	Putih	Putih	Bulat berjari/berbulu jarang	39,5	19,5	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB. 03	Coklat	Ungu	Putih	Bulat berjari/berbulu jarang	28,0	18,0	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB. 04	Coklat	Ungu kemerahan	Ungu keputihan	Bulat berjari/berbulu jarang	27,0	13,0	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB. 05	Coklat	Putih	Putih	Bulat licin	28,5	15,5	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB. 06	Coklat	Putih	Putih	Bulat berjari/licin	45,5	18,0	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB. 07	Coklat	Putih	Putih bintik merah	Bulat licin	34,5	17,5	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB. 08	Coklat kehitaman	Ungu	Putih	Bulat telur bergaris-garis	6,7	10,5	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB. 09	Coklat kehitaman	Ungu kemerahan	Putih	Kaki kuda	11,5	13,3	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB. 10	Coklat kehitaman	Ungu kemerahan	Putih	Kupu-kupu	11,0	11,2	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB. 11	Coklat kehitaman	Ungu kemerahan	Putih keunguan	Bulat pipih/tidak beraturan	13,2	10,5	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB. 12	Coklat	Putih	Putih keunguan	Bulat licin	12,0	11,5	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB.13	Coklat	Ungu	Putih	Bulat licin	13,0	10,0	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB. 14	Coklat kehitaman	Putih	Putih	Bulat silinder/ takberaturan	13,0	20,5	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB. 15	Coklat kehita-man	Ungu	Putih	Silinder tak beraturan/berbulu halus	10,5	23,0	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB.16	Coklat kehitaman	Putih kekuningan	Putih	Pipih/tidakberaturan	15,2	12,5	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB. 17	Coklat kehitaman	Putih kekuningan	Putih	Bulat kerucut	12,5	20,0	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB.18	Coklat kehitaman	Ungu	Putih berbintik/ungu	Bulat kerucut	10,5	16,0	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB.19	Coklat	Merah darah babi	Merah darah babi	Bulat lonjong/licin	10,5	20,0	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB.20	Coklat kehitaman	Putih	Putih	Bulat lonjong/licin	11,5	22,5	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB.21	Coklat	Merah	Putih	Kipas/licin	34,5	14,4	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB.22	Coklat	Putih	Putih	Bulat lonjong	14,5	25,2	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB.23	Coklat	Ungu	Ungu	Kaki kuda	6,5	17,2	Lonjong hati	Hijau	Menjalar
UB.24	Coklat	Putih kekuningan	Putih	Bulat panjang/licin	8,0	30,5	Lonjong hati	Hijau	Menjalar

UB = Ubi

Hasil karakterisasi awal menunjukkan bahwa ubi minor/gadung/uwi di Provinsi Maluku memiliki keragaman fenotipe yang cukup besar terutama dalam warna, bentuk, dan ukuran umbi (panjang dan diameter).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Alex Rieupassa atas bantuan, saran dan masukannya selama penelitian di lapangan dan dalam penulisan makalah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Allard, R.W. 1960. Principles of Plant Breeding. New York: John Wiley & Sons. Inc. p. 92-98.
- BPS Promal. 2003. Badan Pusat Statistik Propinsi Maluku. Statistik Pertanian Tanaman Pangan (Padi dan Palawija) Propinsi Maluku.
- Bustaman, S. dan Susanto AN. 2003. Sintesis komoditas unggulan Provinsi Maluku. Makalah disampaikan pada Rapat Konsultasi Perencanaan Pembangunan Pertanian di Maluku. Ambon, 24 Mei 2003. Pp 25.
- Dogget, H. 1970. Sorghum. London: Longmans.
- Martin, J.H., W.H. Leonard, and D.L. Stamp. 1976. Principles of Field Crop Production. New York: Mac. Millan Publishing Co., Inc.
- Harahap, Z. 1982. Pedoman Pemuliaan Padi. Bogor: Kelompok Kerja Pemuliaan Tanaman LBN. LIPI.
- House, L.R. 1985. Guide of Sorghum Breeding. India: ICRISAT.
- Komisi PPNN. 1992. Program Nasional pengaman dan pemanfaatan plasma nutfah Indonesia. Jakarta: Badan Litbang Pertanian.
- Lalopua, J.R., R.E. Wattimena, A. Waksen, dan S.H.T. Raharjo. 1989. Penelitian tanaman umbian pada Fakultas Pertanian Universitas Pattimura. hlm. 95-122. *Dalam*: Risalah Seminar Pengembangan Potensi Tanaman Umbian. Ambon, 31 Oktober 1989. Ambon: Fakultas Pertanian Unpatti bekerjasama dengan USAID.