

**INVENTARISASI JENIS UMBI-UMBIAN DAN PEMANFAATANNYA SEBAGAI
SUBSTITUSI BAHAN PANGAN POKOK DI DESA WAIMANGURA KECAMATAN
WEWEWA BARAT KABUPATEN SUMBA BARAT DAYA.**

Monika Lende¹, Theresia Lete Boro², dan Maria Teresia Danong³

*Program Studi Biologi, Universitas Nusa Cendana Kupang, Jl. Adisucipto Penfui.
Email : Lende.monica25@gmail.com*

ABSTRAK

Umbi-umbian merupakan jenis komoditas pertanian yang banyak ditemukan di daerah tropis seperti di Indonesia dan pertumbuhannya tidak menuntut iklim serta kondisi tanah yang spesifik dan biasanya terbentuk tepat dibawah permukaan tanah. Desa Waimangura merupakan tempat yang subur dan cocok untuk membudidayakan banyak bahan pangan seperti beras maupun substitusi pangan pokok seperti jagung serta umbi-umbian dalam memenuhi kebutuhan ekonomi mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis umbi-umbian dan pemanfaatannya sebagai substitusi bahan pangan pokok di Desa Waimangura. Metode yang digunakan yaitu deskriptif dengan teknik wawancara, observasi lapangan, eksplorasi, koleksi dan dokumentasi. Jumlah responden sebanyak 15 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, ditemukan 8 jenis dan 1 varietas umbi-umbian yang dimanfaatkan sebagai substitusi bahan pangan pokok di Desa Waimangura yaitu *Manihot esculenta* Crantz., *Ipomoea batatas* L., *Dioscorea esculenta* L., *Colocasia esculenta* L., *Amorphophallus campanulatus*., *Dioscorea alata* L., *Dioscorea bulbifera* L., *Dioscorea esculenta* L., *Dioscorea hirsida* Dennts dan 1 varietas yaitu *Ipomoea batatas* var *ayamurasaki*. Klasifikasi dan deskripsi morfologi setiap jenis umbi berbeda. Perbedaan karakter morfologi dilihat pada perawakan, umbi (bentuk, struktur, ukuran, warna), batang (bentuk, struktur, ukuran, warna), daun (bentuk, struktur, ukuran, warna). Pemanfaatan setiap jenis ubi-ubian bervariasi yaitu ubi kayu, ubi talas, ubi jalar, gembolo dan gembili sebelum dikonsumsi diolah dengan cara direbus, dibakar, dikukus, digoreng, sedangkan 3 jenisnya lain yaitu ubi kelapa, gadung, dan suweg memerlukan perlakuan khusus sebelum dikonsumsi karna umbi-umbian tersebut beracun.

Kata kunci: inventarisasi, umbi-umbian, pemanfaatan, substitusi, pangan

1. PENDAHULUAN

Pangan merupakan komoditas yang strategis, karena fungsinya untuk memenuhi kebutuhan pokok manusia yang sekaligus bagian dari pemenuhan hak asasi dari setiap rakyat Indonesia (Riyadi, 2003). Kebutuhan pangan masyarakat dapat dipenuhi dengan memanfaatkan sumber-sumber pangan yang ada seperti beras, jagung dan umbi-umbian. Namun kenyataannya, hingga saat ini kebanyakan masyarakat Indonesia hanya mengandalkan satu jenis tanaman sebagai sumber pangan utamanya, yaitu padi. Sebagian besar penduduk mengkonsumsi beras, sehingga seiring dengan terus bertambahnya jumlah penduduk, semakin meningkat pula kebutuhan akan beras.

Upaya peningkatan swasembada pangan tidak hanya berorientasi pada beras dan jagung saja namun didukung pula oleh jenis-jenis komoditas strategis lainnya seperti umbi-umbian. Dengan demikian, diversifikasi bahan pangan melalui pemanfaatan komoditi pangan spesifik perlu diupayakan, karena ketergantungan pada satu jenis pangan dan pangan impor terbukti menyebabkan kerentanan pangan. (Alfons, 2012). Salah satu cara untuk mengatasi persoalan diatas yakni perlu dilakukan diversifikasi pangan dengan memanfaatkan tanaman-tanaman pangan yang ada.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik NTT tahun 2015, produksi padi di NTT dari tahun 2014 hingga 2015 mengalami peningkatan sebesar 1,14%, namun untuk Kabupaten Sumba Barat Daya mengalami penurunan sebesar 1,28 persen dan produksi padi di Kecamatan Wewewa Barat pada tahun 2014-2015 mengalami penurunan sebesar 1,50% (Anonim, 2015), sehingga salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan mencari substitusi bahan pangan pengganti beras seperti umbi-umbian. Substitusi tidak dimaksudkan untuk menggantikan beras, tetapi mengubah pola konsumsi masyarakat sehingga masyarakat akan mengkonsumsi lebih banyak jenis pangan dan lebih baik gizinya. Dalam hal ini, dengan menambah atau menggantikan jenis pangan dalam pola konsumsi, maka diharapkan konsumsi beras akan menurun (Amang, 1995).

Umbi-umbian merupakan jenis komoditas pertanian yang banyak ditemukan di daerah tropis seperti di Indonesia dan pertumbuhannya tidak menuntut iklim serta kondisi tanah yang spesifik dan biasanya terbentuk tepat di bawah permukaan tanah (Syarief, 1998). Umbi merupakan modifikasi dari organ lain dan berfungsi sebagai penyimpan zat tertentu (umumnya karbohidrat) terutama pati dan merupakan sumber cita rasa dan aroma karena mengandung aleoresin yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar industri untuk menghasilkan

produk komersial termasuk makanan, kosmetik dan obat-obatan (Priyadi dan Silawati, 2004). Organ yang mengalami perubahan yaitu batang atau akar. Bentuk modifikasi ini biasanya adalah pembesaran ukuran dengan perubahan anatomi yang sangat jelas terlihat. Uwi, cantel, ganyong, gembili, sente, suweg, singkong, talas, ubi jalar dan kentang merupakan contoh umbi-umbian yang memiliki komposisi gizi yang tidak berbeda jauh dengan beras (Astawan, 2004).

Kandungan karbohidrat beras per 100 gram adalah 78,9 gr, dengan jumlah kalori 360, karbohidrat pada jagung 72,4 dengan jumlah kalori 90 sedangkan pada ubi kayu karbohidratnya 34,7 gr dengan jumlah kalori 146, pada ubi jalar karbohidratnya mencapai 26,1 dengan jumlah kalorinya 123, kandungan karbohidrat pada umbi uwi sebesar 19,8 gr dan jumlah karbohidrat yang dimiliki talas 23,1 gr (Harnowo *et al.*, 1994). Perbandingan kandungan gizi antara beras, jagung dan umbi-umbian yang tidak berbeda jauh, sehingga umbi-umbian dapat dijadikan sebagai pengganti bahan pangan pokok.

Kabupaten Sumba Barat Daya merupakan salah satu kabupaten yang berada di NTT, dengan keadaan topografi yang umumnya berbukit-bukit. Salah satu desa yang terletak di Kabupaten Sumba Barat Daya adalah Desa Waimangura yang berada di Kecamatan Wewewa Barat, merupakan tempat yang subur dan cocok untuk membudidayakan banyak bahan pangan seperti padi maupun substitusi pangan pokok seperti jagung serta umbi-umbian dalam memenuhi kebutuhan ekonomi mereka.

Hasil wawancara penulis dengan masyarakat di Desa Waimangura, bahwa hingga saat ini masyarakat mengkonsumsi umbi-umbian tanpa mengetahui komposisi gizi dari umbi-umbian yang sebenarnya hampir mendekati beras terutama kandungan karbohidrat yang terdapat didalamnya, sehingga dapat memenuhi kebutuhan akan pangan pokok. Selain itu, hingga saat ini belum ada penelitian mengenai jenis-jenis umbi-umbian dan pemanfaatannya di Desa Waimangura. Oleh karena itu, penulis telah melakukan kajian ilmiah tentang jenis umbi-umbian yang dikonsumsi sebagai substitusi pangan pokok di Desa Waimangura Kecamatan Wewewa Barat Kabupaten Sumba Barat Daya.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Waktu dan Lokasi Penelitian. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Januari 2019. Bertempat di Desa Waimangura, Kecamatan Wewewa Barat, Kabupaten Sumba Barat Daya.

Alat Dan Bahan. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis menulis (catatan lapangan), pisau, gunting, parang, linggis, kamera digital dan alat perekam. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kantong plastik berukuran besar dan kecil, label gantung, alkohol 70% dan sampel tumbuhan penghasil umbi.

Metode Penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Teknik pengambilan data dengan wawancara, eksplorasi dan koleksi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis dan Varietas Umbi-Umbian Sebagai Substitusi Bahan Pangan Pokok di Desa Waimangura.

Tabel 1. Jenis dan varietas umbi-umbian yang dimanfaatkan sebagai substitusi bahan pangan pokok :

No	Nama Umum (Indonesia)	Nama Lokal (Waimangura)	Nama Suku	Nama Jenis
1.	Ubi Kayu	Luwa	Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i> Crantz.
2.	Ubi Jalar	Roppu	Convovulaceae	<i>Ipomoea batatas</i> L.
				<i>Ipomoea batatas</i> var <i>ayamurasaki</i>
3.	Ubi Talas	Ulli	Araceae	<i>Colocasia esculenta</i> L.
4.	Suweg	Kabota		<i>Amorphophallus campanulatus</i> BI.
5.	Gembili	Tandei	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea esculenta</i> L.
6.	Ubi Kelapa	Luwa Nu'u		<i>Dioscorea alata</i> L.
7.	Gembolo	Katilara		<i>Dioscorea bulbifera</i> L.
8.	Gadung	Uwi		<i>Dioscorea hipsida</i> Dennts.

Berdasarkan data pada tabel 1 dapat dijelaskan bahwa terdapat 8 jenis dan 1 varietas umbi-umbian yang dijadikan sebagai substitusi bahan pangan pokok di Desa Waimangura. Ke-8 jenis umbi-umbian tersebut antara lain *Manihot esculenta* Crantz., *Ipomoea batatas* L., *Colocasia esculenta* L., *Amorphophallus campanulatus* BI., *Dioscorea esculenta* L., *Dioscorea alata* L., *Dioscorea bulbifera* L., *Dioscorea hipsida* Dennts. dan 1 varietas yaitu *Ipomoea batatas* var *ayamurasaki*.

Hasil penelitian diperoleh 9 varian umbi-umbian berdasarkan perbedaan karakter morfologi warna umbi. Ke-9 varian umbi-umbian adalah ubi kayu putih, ubi kayu kuning yang merupakan varian *Manihot esculenta* Crantz., ubi jalar putih, ubi jalar ungu, ubi jalar kuning, ubi jalar kuning ungu yang merupakan varian dari

Ipomoea batatas L., serta ubi talas putih, ubi talas bentul dan ubi talas hitam yang merupakan varian *Colocasia esculenta* L.

Cara pengolahan jenis-jenis ubi yang dimanfaatkan sebagai substitusi bahan pangan pokok Di Desa Waimangura.

Tabel 2. Cara Pengolahan Jenis-Jenis Ubi yang Dimanfaatkan Sebagai Substitusi Bahan Pangan Pokok di Desa Waimangura:

No	Nama Umum	Nama Lokal Waimangura	Produk Olahan	Cara Pengolahan
1.	Ubi Kayu	Luwa	Ubi kukus Ubi rebus Ubi bakar	Ubi dikupas, dipotong sesuai selera, lalu dikukus. Ubi dikupas, dicuci sampai bersih kemudian direbus. Ubi dibersihkan, lalu dibakar bersama dengan kulitnya
2.	Ubi Jalar	Roppu	Ubi kukus Ubi rebus Ubi bakar Kolak	Ubi dicuci sampai bersih lalu dikukus. Ubi dicuci sampai bersih kemudian direbus. Ubi dibersihkan, lalu dibakar bersama dengan kulitnya Ubi dikupas, dicuci sampai bersih, dipotong kotak-kotak lalu masak bersama-sama dengan bahan-bahan untuk membuat kolak.
3.	Ubi Keladi	Ulli	Ubi rebus Ubi bakar	Ubi dikupas, dicuci sampai bersih kemudian direbus. Ubi dibersihkan, lalu dibakar bersama dengan kulitnya.
4.	Ubi Kelapa	Luwa Nu'u	Ubi rebus	Ubi dikupas lalu diiris tipis-tipis lalu dijemur dibawah sinar matahari. Setelah kering, direndam selama 2 hari 2 malam pada air mengalir atau air garam. Setelah direndam, di keringkan lagi. Jika sudah kering maka ubi dapat dikonsumsi dengan cara direbus.
5.	Gembolo	Katilara	Ubi rebus, Ubi bakar	Ubi dikupas, dicuci sampai bersih kemudian direbus. Ubi dibersihkan, lalu dibakar bersama dengan kulitnya
6.	Gembili	Tandei	Ubi rebus, Ubi bakar	Ubi dikupas, dicuci sampai bersih kemudian direbus. Ubi dibersihkan, lalu dibakar bersama dengan kulitnya
7.	Suweg	Kabota	Ubi rebus	Ubi dikupas lalu diiris tipis-tipis lalu dijemur dibawah sinar matahari. Setelah kering, direndam selama 2 hari 2 malam pada air mengalir atau air garam. Setelah direndam, di keringkan lagi. Jika sudah kering maka ubi dapat dikonsumsi dengan cara di rebus.
8.	Gadung	Uwi	Ubi rebus	Ubi dikupas, diiris tipis-tipis lalu dijemur dibawah sinar matahari. Jika sudah kering, direndam selama 2 hari 2 malam pada air yang mengalir atau air garam. Setelah direndam, di keringkan lagi. Apabila sudah benar-benar kering maka ubi dapat dikonsumsi dengan cara direbus.

Jenis ubi-umbian sebagai bahan pangan yang dimanfaatkan oleh masyarakat untuk pengganti beras pada saat musim paceklik yaitu jenis ubi kayu, ubi jalar, talas, karena mengandung kalori dan karbohidrat yang tinggi sehingga di saat persediaan beras tidak tercukupi maka jenis ubi ini dimanfaatkan sebagai pangan alternatif. Hal ini juga sependapat dengan Winarno (2004), yang menyatakan ubi kayu merupakan komoditas sumber karbohidrat utama, setelah padi dan jagung, dapat dimanfaatkan sebagai pengganti makanan pokok karena merupakan sumber kalori yang efisien karena kandungan pati yang terdapat di dalamnya sebesar 34,6 %. Selain itu juga, kandungan karbohidrat yang terdapat pada ubi kayu sebesar 37,9 g/100 gr juga tidak berbeda jauh dengan kandungan karbohidrat pada beras yaitu 78,9 g/100 gr sehingga secara otomatis ubi kayu sudah dapat memenuhi hampir 50 % kandungan karbohidrat yang dibutuhkan oleh manusia yang diperoleh dari beras. (Widyastuti, 2012). Pemanfaatan jenis ubi-umbian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Uswatun Hasanah, dkk (2013) di Kecamatan Bantarkawung Kabupaten Brebes, dimana masyarakat juga memanfaatkan ubi kayu, ubi jalar, talas dan suweg sebagai substitusi pangan pokok, karena nilai gizinya yang juga cukup tinggi, yang mampu memenuhi kebutuhan gizi manusia.

Selain ubi kayu, ubi jalar juga dapat dimanfaatkan sebagai substitusi bahan pangan pokok. Menurut Lingga (1984), ubi jalar dapat dimanfaatkan sebagai pengganti makanan pokok karena merupakan sumber kalori yang efisien. Selain itu, ubi jalar juga mengandung vitamin A dalam jumlah yang cukup. Kadar vitamin A yang tinggi dicirikan oleh ubi yang berwarna kuning kemerah-merahan. Kadar vitamin C yang terdapat dalam umbinya memberikan peran yang baik bagi penyediaan dan kecukupan gizi serta dapat dijangkau oleh masyarakat di

pedesaan. Sehingga, jika pada saat musim paceklik dan produksi pangan pokok menurun maka masyarakat dapat menggantikan beras dengan umbi-umbian sebagai makanan pokok untuk sementara waktu bahkan sampai berbulan-bulan hingga bertahun-tahun karena diolah secara khusus seperti dikeringkan sehingga dapat bertahan lama.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, masyarakat memanfaatkan jenis umbi-umbian pada umumnya dengan cara yang sederhana yaitu direbus, dikukus, dibakar dan kadang-kadang digoreng. Ubi kayu dan ubi jalar, dimanfaatkan sebagai bahan makanan dengan cara direbus, dibuat kue dan digoreng menjadi keripik sedangkan daunnya diolah menjadi sayur. Namun ada beberapa umbi yang proses pengolahannya rumit, sehingga melalui beberapa tahap pengolahan agar umbi ini dapat dikonsumsi. Hal ini dikarenakan, umbi tersebut beracun, sehingga memerlukan pengolahan khusus untuk melarutkan asam sianida (HCN) yang terkandung di dalamnya. HCN dapat dihilangkan dengan cara tradisional, yaitu dengan cara dicuci pada air yang mengalir, hingga kandungan HCN tersebut dapat benar-benar hilang. (Bhandari dan Kabawata, 2005).

Pemanfaatan Organ-Organ Lain Dari Jenis-Jenis Umbi Yang Ada Di Desa Waimangura. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, jenis umbi-umbian tidak hanya dimanfaatkan sebagai bahan pangan baik itu sebagai pengganti beras, namun selain itu, umbi-umbian ini memiliki manfaat alternatif lain yaitu sebagai sayuran, sebagai obat tradisional, pakan ternak dan penunjang ekonomi keluarga dengan dijual di pasar.

Tabel 3. Pemanfaatan Organ-Organ Lain Dari Jenis-Jenis Umbi yang ada di Desa Waimangura.

No	Nama Umum	Nama Lokal	Organ yang digunakan	Cara pengolahan
1.	Ubi Kayu	Luwa	Daun	Berbagai olahan sayur, seperti : urap, sayur santan, sayur tumis ; dijual, makanan ternak.
2.	Ubi Jalar	Roppu	Daun	Di buat sayuran, di jual di pasar .
3.	Talas	Ulli	Daun	Dapat dibuat sayuran.
			Tangkai Daun	Di jadikan sebagai sayur
			Batang	Dijual di Pasar, sebagai makanan ternak
4.	Gadung	Uwi	Umbi	Dapat digunakan sebagai obat tradisional untuk mengobati penyakit maag

Klasifikasi dan Deskripsi jenis umbi-umbian yang dimanfaatkan sebagai substitusi bahan pangan pokok di Desa Waimangura.

Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz)

Klasifikasi
 Kingdom : Plantae
 Divisio : Spermatophyta
 Classis : Dicotyledoneae
 Ordo : Euphorbiales
 Familia : Euphorbiaceae
 Genus : *Manihot*
 Species : *Manihot esculenta* Crantz.

Deskripsi

Tanaman perdu setahun, tinggi tanaman 1- 4 m. Akar tunggang. Umbi berbentuk bulat panjang, warna kulit ari umbi coklat tua, permukaan kulit ari kasar, warna kulit lapis umbi putih dan kuning, daging umbi berwarna putih dan kuning. Batang berkayu, tegak, bulat, beruas-ruas, strukturnya empuk seperti gabus, lunak, empulur batang berwarna putih dan kuning, batang yang masih muda berwarna hijau dan batang tua berwarna coklat keabu-abuan hingga coklat kekuningan. Daun tunggal, bertangkai, tangkai daun berwarna merah tua dan merah kekuningan, susunan daun pada batang berseling, bentuk daun bulat, ujung daun meruncing, pangkal rata, tepi daun berbagi menjari menjadi 5-6 torehan, dalamnya torehan antara 6-12 cm, pertulangan daun menjari dan berwarna hijau muda, permukaan daun licin, permukaan atas daun berwarna hijau tua dan permukaan bawah daun berwarna hijau muda, panjang daun antara 8-15 cm, lebar antara 2-7 cm. Bunga termasuk monoecus (berumah satu) dan proses penyerbukan bersifat silang, penyerbukan tersebut akan menghasilkan buah yang berbentuk agak bulat dan didalamnya berkotak berisi 3 butir biji (Sastrapadja dkk, 1997).

Karakteristik Morfologi Varian Ubi Kayu Putih dan Kuning.

Berdasarkan pengamatan terhadap karakter morfologi *Manihot esculenta* Crantz., ditemukan karakter atau ciri yang membedakan antara varian ubi kayu kuning dan ubi kayu putih. Karakter morfologi tersebut disajikan pada tabel 4:

Tabel 4. Karakter Morfologi Varian Ubi Kayu Putih dan Ubi Kayu Kuning

No	Karakter		Ubi kayu putih	Ubi kayu kuning
1	Umbi	Warna Kulit Lapis Bagian Atas	Putih  Dok : Lende, 2019	Kuning  Dok : Lende, 2019
		Warna Daging Umbi	Putih  Dok : Lende, 2019	Kuning  Dok : Lende, 2019
2.	Batang	Warna empulur	Putih  Dok : Lende, 2019	Kuning  Dok : Lende, 2019
3.	Daun	Warna Tangkai Daun	Merah tua  Dok : Lende, 2019	Merah kekuningan  Dok : Lende, 2019
		Jumlah Torehan	6-7 toreh  Dok : Lende, 2019	4 toreh  Dok : Lende, 2019

Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.)

Klasifikasi

Kingdom : Plantae

Divisio : Spermatophyta

Classis : Dicotyledonae

Ordo : Convolvulales

Familia : Convolvulaceae

Genus : *Ipomoea*
 Species : *Ipomoea batatas* L.
 Deskripsi

Tanaman herba, menjalar atau merambat pada permukaan tanah yang mencapai 3-5m. Akar serabut, putih kecoklatan yang akan membentuk umbi. Umbi berbentuk bulat hingga panjang, sedikit keras, warna kulit umbi putih, kuning dan ungu, warna daging umbi ungu, putih, kuning, kuning ungu, panjang umbi 7-25 cm dengan diameter 3-8 cm. Batang bulat, tidak berkayu, licin, berwarna hijau dan ungu. Daun tunggal, bertangkai, tangkai daun bulat, bentuk daun ada yang bulat dan ada yang menyerupai jantung, tulang daun menjari berwarna hijau dan ungu, ujung daun meruncing, pangkal rata dan berlekuk, tepi daun bervariasi ada yang rata dan ada yang bertoreh, berwarna hijau muda hingga hijau tua, pangkal daun ada yang rata dan ada yang berlekuk, ujung daun meruncing, permukaan daun licin, panjang daun 8-12 cm, lebar daun 6-15 cm. Bunga ubi jalar berbentuk terompet, tersusun dari lima helaian daun mahkota, lima helaian daun bunga dan satu tungkai putik. Mahkota bunga berwarna putih atau putih keungu-unguan. Bunga ubi jalar mekar pada pagi hari pukul 04.00-11.00. Apabila terjadi penyerbukan buatan bunga akan membentuk buah. Buah ubi jalar tersebut akan berbentuk bulat berkotak tiga, berkulit keras, dan berbiji (Rukmana, 1997).

Karakteristik Morfologi Varian Ubi Jalar Putih, Kuning, Ungu dan Kuning Ungu.

Berdasarkan pengamatan terhadap karakter morfologi *Ipomoea batatas* L., ditemukan karakter atau ciri yang membedakan antara varian ubi jalar putih ubi jalar kuning, ubi jalar ungu dan ubi jalar kuning ungu. Karakter morfologi tersebut disajikan pada tabel 5 :

Tabel 5 Karakter Morfologi Varian Ubi Jalar Putih, Ubi Jalar Kuning, Ubi Jalar Ungu Dan Ubi Jalar Kuning Ungu

Karakter		Ubi jalar Putih	Ubi jalar Kuning	Ubi Jalar Ungu	Ubi jalar kuning ungu
Umbi	Warna Kulit	Coklat muda  Dok : Lende, 2019	Coklat muda  Dok : Lende, 2019	Ungu  Dok : Lende, 2019	Kuning  Dok : Lende, 2019
	Warna Daging Umbi	Putih  Dok : Lende, 2019	Orange  Dok : Lende, 2019	Ungu  Dok : Lende, 2019	Kuning dengan lingkaran ungu  Dok : Lende, 2019
Batang	Warna batang	Hijau  Dok : Lende, 2019	Hijau muda  Dok : Lende, 2019	Hijau Keunguan  Dok : Lende, 2019	Hijau  Dok : Lende, 2019

Daun	Bentuk daun	Bulat  Dok : Lende, 2019	Jantung  Dok : Lende, 2019	Bulat  Dok : Lende, 2019	Bulat  Dok : Lende, 2019
	Warna tangkai daun	Hijau	Hijau	Hijau keunguan	Hijau
	Pangkal daun	Berlekuk	Berlekuk	Berlekuk	Rata
	Tepi daun	Berlekuk menjari	Rata	Bercangap menjari	Berbagi menjari

Ubi Talas (*Colocasia esculenta* L.)

Klasifikasi

Kingdom	: Plantae
Divisio	: Spermatophyta
Classis	: Monocotyledoneae
Ordo	: Arales
Familia	: Araceae
Genus	: <i>Colocasia</i>
Species	: <i>Colocasia esculenta</i> L.

Deskripsi

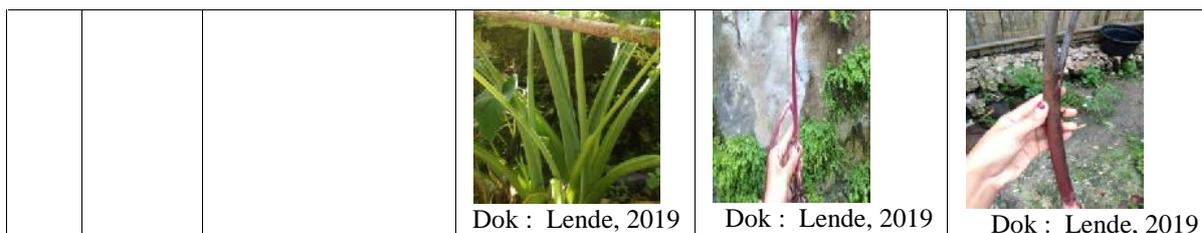
Tanaman herba menahun. Umbi bulat, panjang tak beraturan, terdapat akar pada umbi, kulit umbi berwarna coklat muda sampai coklat tua, daging umbi warna putih, panjang umbi mencapai 7-25 cm. Batang tegak, bentuk silinder, berwarna hijau dan merah tua, terletak di dalam tanah, terdapat kuncup di ketiak. Daun tunggal, daun lengkap, letak daun berseling, berbentuk perisai, bertangkai, tangkai daun berwarna hijau, merah tua, tangkai daunnya padat berisi, tetapi memiliki banyak rongga udara yang memungkinkan tanaman beradaptasi terhadap kondisi tergenang, panjang tangkai daun 20-50 cm, pangkal daun berlekuk, ujung daun meruncing, tepi daun rata, tulang daun menjari, warna tulang daun hijau, ibu tulang daun besar dan dapat dibedakan dengan jelas dengan anak-anak tulang daun lainnya, panjang daun 15-60 cm, lebar 10-30 cm. Bunga, perbungaan talas terdiri dari tongkol, seludang dan tangkai. Bunga jantan dan bunga betinanya terpisah, bunga betina terletak di bawah dan bunga jantan di atasnya. Buah buni, berwarna hijau dan bijinya berbentuk gelendong.

Karakteristik Morfologi Varian Ubi Talas Putih, Ubi Talas Bentul dan Ubi Talas Hitam.

Berdasarkan pengamatan terhadap karakter morfologi *Colocasia esculenta* L., ditemukan karakter atau ciri yang membedakan antara varian ubi talas putih, ubi talas bentul dan ubi talas hitam. Karakter morfologi tersebut disajikan pada tabel 6 :

Tabel 6. Karakter Morfologi Varian Ubi Talas Putih, Bentul dan Hitam

No	Karakter	Ubi Talas Putih	Ubi Talas Bentul	Ubi Talas Hitam
1.	Umbi Warna daging umbi	Putih  Dok : Lende, 2019	Putih berserat merah  Dok : Lende, 2019	Putih ditengah-tengah umbi berwarna coklat muda  Dok : Lende, 2019
2	Batang Warna batang	Hijau	Merah Tua	Ungu Kehitaman
3.	Daun Warna tangkai daun	Hijau	Merah tua	Ungu kehitaman



Suweg (*Amorphophallus campanulatus* BI.)

Klasifikasi

Kingdom : Plantae
 Divisio : Spermatophyta
 Classis : Monocotyledoneae
 Ordo : Arales
 Familia : Araceae
 Genus : *Amorphophallus*
 Species : *Amorphophallus campanulatus* BI.

Deskripsi

Tanaman herba menahun, tinggi 1-5 m. Umbi berbentuk bundar pipih, warna kulit umbi berwarna coklat tua, daging umbi berwarna kuning, ukuran lingkaran umbi 10-20 cm, terdapat akar di kulit ubi. Batang bulat, basah, tinggi batang 20-40 cm, diameter batang 5-10 cm, permukaan batang hijau bercampur putih dan berbintik coklat. Daun tunggal, tangkai daun bulat, licin, warna hijau dengan bintik-bintik berwarna hijau pucat, tangkai daun bercabang-cabang menjadi 3-5 cabang sekunder, diujung cabang sekunder terbentuk daun, helaian daun terbelah menjadi tiga, ditengah-tengah helaian daun ada umbi coklat tua yang kasar berbintil-bintil, anak daun melanset dengan banyak lekukan dipinggir daunnya, ujung daun meruncing, pertulangan daun menyirip, permukaan daun licin, bagian atas berwarna hijau tua dan bagian bawah berwarna hijau muda, panjang daun 10-30 cm. Bunga bentuk tongkol, pipih, dengan apendiks berwarna merah muda. Buah buni, menyilinder sampai bulat telur, merah cerah, biji 2-3, bagian atas masak lebih dulu. (Lende, 2019)



(a)



(b)

Gambar 1. (a) Habitus *Amorphophallus campanulatus* BI. (b) Umbi *Amorphophallus campanulatus* BI. (Dok.Lende, 2019).

Gembili (*Dioscorea esculenta* (Lour.)

Klasifikasi

Kingdom : Plantae
 Divisio : Magnoliophyta
 Classis : Liliopsida
 Ordo : Dioscoreales
 Familia : Dioscoreaceae
 Genus : *Dioscorea*
 Species : *Dioscorea esculenta* (Lour.)

Deskripsi

Tanaman perdu memanjat berumur menahun (perennial), panjang tanaman mencapai 3-5 m, terdapat duri akar. Umbi berbentuk bulat panjang tak beraturan, berumbi banyak, lapisan luar kasar, panjang umbi 15-20 cm, diameter 5-8 cm, kulit umbi berwarna coklat dan tipis, warna daging putih dan sedikit bergetah. Batang bulat, memanjat, melingkar ke kiri, berduri, berwarna hijau hingga kecoklatan jika batang sudah tua. Daun tunggal, bertangkai, tangkai daun berbentuk bulat dengan panjang 8-19 cm, berwarna hijau keputihan, helaian daun berbentuk jantung, berseling, pangkal berlekuk, ujung runcing, tepi daun rata, permukaan daun berwarna hijau tua

dan bagian bawah daun berwarna hijau muda, permukaan daun kasar dengan pertulangan daun melengkung, berwarna hijau. Bunga, bunga jantan, terletak diketiak daun dan bunga betinanya melengkung kebawah. Bulir menyerupai tandan dan soliter.



Gambar 2.(a) Habitus *Dioscorea esculenta* (Lour.), (b) Umbi *Dioscorea esculenta* (Lour.)
(Dok.Lende, 2019).

Ubi kelapa (*Dioscorea alata* L.)

Klasifikasi

Kingdom : Plantae
 Divisio : Magnoliophyta
 Classis : Liliopsida
 Ordo : Liliales
 Familia : Dioscoreaceae
 Genus : *Dioscorea*
 Species : *Dioscorea alata* L.

Deskripsi

Tumbuhan terana, memanjat dan membelit. Tinggi mencapai 10 m, berakar serabut. Umbi bentuknya beragam ada yang bulat, pipih, panjang, lapisan kulit luar berwarna coklat, sedikit bergetah, umbi berwarna putih, kuning dan ungu. Batang, membelit ke kanan, tidak berduri, bersudut 4 dan bersayap berwarna hijau, panjang batang 3-5 m. Daun tunggal, bertangkai, letak daun berseling dibagian dasar, tangkai daun berbentuk bulat, helaian daun berbentuk jantung, ujung meruncing, pangkal membelah, tepi daun rata, permukaan daun licin dengan panjang 7-13 cm, pertulangan daun melengkung dan berwarna hijau. Bunga majemuk, panjang tangkai bunga 12-17 cm, berwarna ungu tua, bulir berwarna krem, tumbuh diketiak daun, terdapat serbuk apabila dihancurkan (bunga jantan) perbungaan betina soliter, majemuk, tangkai berwarna ungu gelap, berwarna hijau kekuningan dengan panjang 12-17 cm, tumbuh diketiak daun. (Purnomo,2011).



Gambar 3.(a) Habitus *Dioscorea alata* L. (b) Umbi *Dioscorea alata* L. (Dok.Lende, 2019).

Gadung (*Dioscorea hipsida* Dennts.)

Klasifikasi

Kingdom : Plantae
 Divisio : Magnoliophyta
 Classis : Liliopsida
 Ordo : Dioscoreales
 Familia : Dioscoreaceae
 Genus : *Dioscorea*
 Species : *Dioscorea hipsida* Dennts.

Deskripsi

Tanaman perdu memanjat, tinggi 5-10 m. Umbi berbentuk bulat tak beraturan, permukaan luar umbi ditumbuhi bulu-bulu kaku, kasar berwarna kuning, permukaan kulit luar umbi berwarna kuning muda, tipis, mudah terkelupas, daging umbi berwarna kuning muda, berlendir, panjang umbi 10-17 cm, diameter 4-7 cm. Batang, berkayu, berbentuk silindris, melilit kekanan, pada bagian pangkal berwarna kuning, selebihnya berwarna hijau tua, permukaan batang berduri tajam.

Daun, tunggal, bentuk daun bulat telur, anak daun tiga (trifoliolatus), letaknya tersusun secara spiral dan berhadap-hadapan, ibu tangkai daun membulat, berwarna hijau, panjang tangkai daun 15-20 cm, helaian daun bulat telur, ujung meruncing, pangkal tumpul, tepi rata, pertulangan daun melengkung, permukaan kasar dan ditumbuhi bulu-bulu halus. Bunga berkelamin tunggal dan berumah dua, bunganya tersusun dalam bulir, tandan, berwarna kuning atau kuning kehijauan. Buah buni atau kotak yang bersayap tiga. Jika sudah masak buah tersebut pecah dan terbelah sepanjang tiga garis tepinya. (Lende, 2019)



(a) (b)

Gambar 4. (a) Habitus *Dioscorea hipsida* Dennts., (b) Umbi *Dioscorea hipsida* Dennts. (Dok.Lende, 2019).

Gembolo (*Dioscorea bulbifera* L.)

Klasifikasi	
Kingdom	: Plantae
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Ordo	: Liliales
Familia	: Dioscoreaceae
Genus	: <i>Dioscorea</i>
Spesies	: <i>Dioscorea bulbifera</i> L.

Deskripsi

Tanaman perdu memanjat berumur menahun (perennial), terdapat duri akar. Akar serabut dan berwarna putih. Umbi bulat, membentuk umbi gantung disetiap buku batang, tunggal, warna abu-abu sampai coklat, diameter umbi 3-5 cm dan bila dipotong akan teroksidasi berwarna orange. Batang bulat, memanjat, berduri, berwarna hijau hingga kecoklatan jika batang sudah tua. Daun tunggal, berbentuk jantung, letak berseling, ujung runcing, pangkal berlekuk, pertulangan daun melengkung, tepi rata, permukaan atas daun licin, bagian atas berwarna hijau tua dan bawah berwarna hijau muda, panjang daun 10-20 cm dan lebar 10-15 cm. Bunga majemuk, berbentuk bulir, tumbuh di ketiak daun dan berkelamin tunggal. Kelopak bunga berbentuk bibir, mahkotanya berbentuk taju, berwarna kuning. Buah buni, berbentuk bulat, diameter 3-4 cm dan berwarna coklat. (Lende, 2019). Biji bulat dan berwarna hitam.



(a) (b)

Gambar 5.(a) Habitus *Dioscorea bulbifera* L.,(b) Umbi *Dioscorea bulbifera* L.(Dok.Lende,2019)

4. KESIMPULAN

1. Terdapat 8 jenis dan 1 varietas umbi-umbian yang dimanfaatkan sebagai substitusi bahan pangan pokok di Desa Waimangura. Ke-8 jenis umbi-umbian tersebut yaitu 1. *Manihot esculenta* Crantz., 2. *Ipomoea batatas* L., 3. *Colocasia esculenta* L., 4. *Amorphophallus campanulatus* BI. 5. *Dioscorea alata* L., 6. *Dioscorea bulbifera* L., 7. *Dioscorea esculenta* L., 8. *Dioscorea hipsida* Dennts. dan 1 varietas yaitu *Ipomoea batatas* var *ayamurasaki*.
2. Hasil penelitian juga di temukan 9 varian dari jenis umbi-umbian tersebut. Ke-9 varian umbi-umbian antara lain : ubi kayu putih, ubi kayu kuning yang merupakan varian *Manihot esculenta* Crantz., ubi jalar putih, ubi jalar kuning, ubi jalar kuning ungu yang merupakan varian dari *Ipomoea batatas* L., serta ubi talas putih, ubi talas bentul dan ubi talas hitam yang merupakan varian *Colocasia esculenta* L.
3. Klasifikasi dan deskripsi dari setiap jenis umbi-umbian yang ada di Desa Waimangura bervariasi. Secara umum dari ke-8 jenis ini tergolong dalam 4 familia yaitu Euphorbiaceae, Araceae,

- Convolvulacea dan Dioscorea dan 5 genus yaitu Manihot, Ipomoea, Colocasia, Amorphophallus dan Dioscorea. Demikian pula dari 8 jenis memperlihatkan karakteristik morfologi yang berbeda, perbedaan ini terletak pada perawakan bentuk, struktur, ukuran, warna masing-masing umbi, batang dan daun.
4. Pengolahan dari ke-8 jenis umbi-umbian bervariasi yaitu ubi kayu, ubi jalar, talas, gawut dan gembili sebelum dikonsumsi diolah dengan cara di rebus, dibakar, dikukus, digoreng sedangkan 3 jenis lainnya yaitu gadung, suweg, ubi kelapa melalui beberapa tahapan sebelum dikonsumsi yaitu dengan cara dikupas, diiris tipis-tipis, direndam pada air mengalir atau air garam selama 2 hari 2 malam dan dijemur sampai kering setelah itu baru dapat dikonsumsi.
 5. Jenis umbi-umbian memiliki manfaat lainnya yaitu sebagai obat tradisional, pakan ternak dan sebagai penunjang ekonomi keluarga

DAFTAR PUSTAKA

- Alfons, JB., (2012). *Inovasi Teknologi Umbi Umbian Mendukung Ketahanan Pangan*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku. maluku.litbang.deptan.go.id/ Diakses 2 Juli 2018.
- Amang, Beddu. (1995). *Kebijaksanaan Pangan Nasional*. Jakarta : Dharma Karsa Utama.
- Anonim. (2015). *Statistik Pertanian NTT Tahun 2015*. Badan Pusat Statistik Propinsi NTT.
- Anonim. (2015). *Sumba Barat Daya Dalam Angka 2015*. Badan Pusat Statistik Sumba Barat Daya.
- Anonim. (2017). *Morfologi Jenis Ubi-Ubian*. <https://www.google.com/morfologijenis-ubi-ubian>. Diakses tanggal 18 April 2017.
- Arif Priadi dan Tri Silawati. (2004). *Sains Biologi Kelas 1 SMA*. Jakarta: Yudhistira.
- Astawan M. (2004). *Sehat bersana aneka sehat pangan alami*. Solo : Tiga serangkai.
- Backer, C.A, and Bakhuizen Van De Brink, R. C. (1965). "Flora O Java". Vol 1-3. Noordhoff. N. V- Groningen-The Netherlands.
- Balitkabi. (2008). *Varietas Unggul Kacang-kacangan dan Umbi-Umbian tahun 2005-2009*. Balitkabi Malang.
- Budoyo, Sentot. (2010). *Kandungan Karbohidrat dan Pola Pita Isozim Pada Varietas Lokal Ubi Kelapa (Dioscore alata) di Kabupaten Karanganya..* Program Studi Magister Biosains. PPS-UNS. Surakarta.
- Harnowo, D., S.S. Antarlina, dan H. Mahagyosuko. (1994). *Pengolahan ubi jalar guna mendukung diversifikasi pangan dan agroindustri*. Dalam Winarto, A., Y. Widodo, S.S. Antarlina, H. Pudjosantosa, dan Sumarno (Eds.). *Risalah Seminar Penerapan Teknologi Produksi dan Pascapanen Ubi Jalar Mendukung Agroindustri*. Balitlan Malang. hlm. 145-157.
- Lingga, P., B. Sarwono, F. Rahardi, P.C. Rahardja, J.J. Afriastini, R. Wudianto dan W. H. Apriadji. (1986). *Bertanam Ubi-ubian*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Purnomo., Daryono, B. S., Rugayah., Sumardi, I. (2012). "Studi Etnobotanidioscorea Spp. (Dioscoreaceae) dan Kearifan Budaya Lokal Masyarakat di Sekitar Hutan Wonosadi Gunung Kidul Yogyakarta". 14(3) : 191-198.
- Purwono. (2009). *Budidaya 8 jenis tanaman unggul*. Jakarta : Penerbit Swadaya.
- Riyadi. (2003). *Kebiasaan Makan Masyarakat dalam Kaitannya dengan Penganekaragaman Konsumsi Pangan. Prosiding Simposium Pangan dan Gizi serta Kongres IV Bergizi dan Pangan Indonesia*. Jakarta.
- Rubatzky, V.E dan Yamaguchi. (1998). *Sayuran Dunia, Prinsip, Produksi, dan Gizi, alih bahasa Catur Herison*. Bandung : Institut Teknologi Bandung.
- Rukmana, R. (1997). *Ubi Jalar, Budidaya dan Pasca Panen*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Rukmana, R. (1997). *Ubi Kayu, Budidaya dan Pasca Panen*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Rukmana, R. (2000). *Ganyong, Budidaya dan Pascapanen*. Surabaya : PT Bina Ilmu..
- Soemartono. (1984). *Ubi Jalar*. Jakarta : CV Yasaguna. Hal: 44.
- Stace, C. A. (1980). *Plant Taxonomy and Biosystematics*. Published by Edward Arnol, Pitman Press. London. pp. 92-110.
- Steenis V. (2005). *Flora untuk Sekolah di Indonesia*. Jakarta : PT Pradya Paramita.
- Suprpti, L. (1996). *Dasar-dasar Teknologi Pangan*. Surabaya : Vidi Ariesta.
- Suprpti, L. (2003). *Tepung Ubi Jalar Pembuatan dan Pemanfaatannya*. Yogyakarta : Penerbit Kanisius.
- Suprpti, L. (2003). *Teknologi Pengolahan Pangan Tepung Tapioka, Pembuatan & Pemanfaatannya*. Yogyakarta : Penerbit Kanisius.
- Suprpti, L. M. (2003). *Tepung Ubi Jalar Pembuatan dan Pemanfaatannya*. Yogyakarta : Penerbit Kanisius.
- Syarief, R. dan A. Irawati, 1988. *Pengetahuan Bahan untuk Industri Pertanian*. Jakarta : Mediyatama Sarana Perkasa.
- Tjitrosoepomo, G. (2005). *Taksonomi Umum Cetakan ke-3*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press. hal. 1-7, 50-54.

- Tjitrosoepomo, G. (2005). *Morfologi Tumbuhan Cetakan ke-3*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press. hal. 1-7, 50-54.
- Tjitrosoepomo, G. (2005). *Dasar-Dasar Taksonomi Tumbuhan*. Cetakan Ke-3. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Tjitrosoepomo, G. (2009). *Taksonomi Umum*. Yogyakarta:Gadjah Mada University Press
- Trimanto. (2012). “Karakterisasi dan Jarak Kemiripan Uwi (*Dioscorea alata* L.) Berdasarkan Penanda Morfologi Umbi”. *Buletin Kebun Raya*. 15 (1) : 47- 49.
- Van Steenis, C.G.G.J. (2003). *Flora* hal 233-236, Jakarta : P.T. Pradya Paramita.