

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

**Monika Lende, Theresia Lete Boro, Maria Teresia Danong, Siprianus Radho Toly**

*Program Studi Biologi FST Undana*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis umbi, cara pengolahan, pemanfaatan organ-organ lain dari setiap jenis-jenis umbi, deskripsi dari jenis-jenis umbi dan karakteristik morfologi dari setiap varian umbi-umbian yang terdapat di Desa Waimangura. Metode yang digunakan yaitu metode deskriptif dengan teknik wawancara, observasi lapangan, eksplorasi, koleksi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Desa Waimangura, ditemukan 8 jenis umbi-umbian yaitu *Manihot esculenta* Crantz., *Ipomoea batatas* L., *Colocasia esculenta* L., *Amorphophallus campanulatus* Bl., *Dioscorea alata* L., *Dioscorea bulbifera* L., *Dioscorea esculenta* L., *Dioscorea hipsida* Dennts, 1 varietas umbi-umbian yaitu *Ipomoea batatas* var *ayamurasaki* dan 9 varian umbi-umbian yaitu ubi kayu putih, ubi kayu kuning, ubi jalar putih, ubi jalar kuning, ubi jalar ungu, ubi jalar kuning ungu. Pemanfaatan setiap jenis umbi-umbian bervariasi yaitu ubi kayu, ubi talas, ubi jalar, gembolo dan gembili sebelum dikonsumsi diolah dengan cara direbus, dibakar, dikukus, digoreng, sedangkan 3 jenis lainnya yaitu ubi kelapa, gadung, dan suweg memerlukan perlakuan khusus sebelum dikonsumsi karena jenis umbi-umbian tersebut dapat menyebabkan keracunan. Pemanfaatan organ-organ lain dari jenis umbi-umbian dapat digunakan sebagai sayuran (daun ubi kayu, daun ubi jalar, daun talas, tangkai daun talas), obat tradisional (uwi), pakan ternak (batang talas) dan sebagai penunjang ekonomi keluarga. Deskripsi dan karakter 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).

**Kata kunci :** *Inventarisasi, umbi, substitusi, pangan.*

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).

## **MATERI DAN METODE**

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 (Syarif, 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).

### *Hasil Penelitian*

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.

#### **Prosedur Penelitian**

1. Observasi, merupakan tahap awal yang dilakukan sebelum melaksanakan penelitian yang bertujuan melihat dan mengamati secara langsung lokasi penelitian agar peneliti dapat memperoleh gambaran jelas mengenai lokasi penelitian.
2. Penentuan Responden. Penentuan responden dilakukan secara purposive sampling. Dimana responden yang dipilih untuk mendapat informasi mengenai jenis tanaman penghasil umbi yaitu lokasi pengambilan, nama lokal, dan pemanfaatan alternatif organ-organ dari setiap jenis tanaman penghasil umbi.  
Adapun kriteria beberapa responden, sebagai berikut :
  - a. Kepala Desa/Staf Desa.
  - b. Masyarakat Desa Waimangura, yang dipercaya dan benar-benar memiliki pengetahuan atau informasi tentang jenis tumbuhan penghasil umbi.
  - c. Masyarakat yang berprofesi sebagai petani dan pedagang yang membudidayakan dan menjual tanaman umbi.  
Responden yang dipilih berjumlah 15 orang yang telah memenuhi kriteria yang digunakan. Responden terdiri dari Kepala Desa/Staf Desa 1 orang, masyarakat/petani 10 orang, dan pedagang 4 orang.
3. Wawancara Responden. Bentuk wawancara yang dilakukan adalah wawancara langsung bersama responden dengan menggunakan panduan dalam kuisioner (terlampir). Wawancara dilakukan untuk mendapat informasi mengenai jenis tanaman penghasil umbi, lokasi pengambilan, nama lokal dan pemanfaatan dari tanaman penghasil umbi dan hasil wawancara direkam dan dicatat.
4. Eksplorasi dan Koleksi. Eksplorasi dimulai dari pekarangan rumah penduduk, kebun dan hutan. Pada saat eksplorasi peneliti mengamati dan mencatat faktor ekologis, seperti habitat dan penyebarannya, habitus (perawakan) : pohon, semak, atau herba dan tinggi tanaman. Bersamaan dengan eksplorasi, dilakukan koleksi organ-organ tumbuhan yang meliputi umbi, akar, batang, daun, bunga, buah dan biji dengan menggunakan pisau, parang atau penggali.
5. Deskripsi  
Sampel tumbuhan penghasil umbi yang telah dikoleksi kemudian dideskripsi sesuai langkah-langkah yaitu mulai dari pangkal hingga ujung sampel tumbuhan secara berturut-turut meliputi umbi, akar, batang, daun, bunga, buah dan biji.

*Hasil Penelitian*

Deskripsi dilakukan dengan mengikuti petunjuk dari buku Tjitrosoepomo (2009).

6. Identifikasi

Identifikasi yaitu pemberian atau penentuan nama ilmiah/takson terhadap spesimen tumbuhan yang belum diketahui namanya dengan membandingkan sifat/ciri dari tumbuhan yang sudah diketahui nama ilmiahnya yaitu mencocokkan gambar dan deskripsi dari buku-buku sumber : Richana (2012), Rukmana (1998) dan Sastrapradja *et al.*, (1977).

**Analisis Data**

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan ditabulasi dalam bentuk tabel, gambar/foto dan dideskripsikan.

Berdasarkan data pada tabel 1 dapat dilihat hasil identifikasi terhadap tanaman umbi-umbian yang ditemukan dilokasi penelitian, diperoleh bahwa umbi-umbian di Desa Waimangura terbagi dalam 4 familia yaitu Euphorbiaceae, Convovulaceae, Araceae dan Dioscoreaceae; 5 genus yaitu Manihot, Ipomoea, Colocasia, Amorphophallus dan Dioscorea; 8 jenis yaitu *Manihot esculenta* Crantz, *Ipomoea batatas* L., *Colocasia esculenta* L., *Amorphophallus campanulatus* Bl., *Dioscorea esculenta* L., *Dioscorea alata* L., *Dioscorea bulbifera* L., dan *Dioscorea hipsida* Dennts; selain itu ditemukan 1 varietas yaitu *Ipomoea batatas* var. *ayamurasaki*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Jenis dan varietas umbi-umbian sebagai substitusi bahan pangan pokok di Desa Waimangura.**

Jenis dan varietas umbi-umbian yang dimanfaatkan sebagai substitusi bahan pangan pokok dapat dilihat dalam tabel 1.

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

No	Nama Umum	Nama Lokal	Nama Familia	Nama Jenis/Varietas
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 Keladi	Ulli	Araceae	<i>Colocasia esculenta</i> L.
4	Suweg	Kabota		<i>Amorphophallus campanulatus</i> Bl.
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.

**Jenis dan varian umbi-umbian sebagai substitusi bahan pangan pokok di Desa Waimangura.**

Jenis dan varian umbi-umbian yang dimanfaatkan sebagai substitusi bahan pangan pokok di Desa Waimangura dapat dilihat pada tabel 2.

Berdasarkan data pada tabel 2 dapat dilihat jenis dan varian umbi-umbian, dimana dari ke-8 jenis umbi-umbian yang

ditemukan, 3 jenis umbi-umbian memiliki varian yang berbeda berdasarkan perbedaan karakter morfologi. Ubi kayu memiliki 2 varian yaitu ubi kayu putih, ubi kayu kuning, ubi jalar memiliki 4 varian yaitu ubi jalar putih, ubi jalar ungu, ubi jalar kuning, ubi jalar kuning ungu, serta talas memiliki 3 varian yaitu talas putih, talas bentul dan talas hitam.

Tabel 2. Jenis dan varian umbi-umbian yang dimanfaatkan sebagai substitusi bahan pangan pokok.

No	Nama Umum	Nama Lokal	Nama Familia	Nama Jenis	Varian
1	Ubi Kayu	Luwa	Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i> Grantz	1. Ubi kayu putih 2. Ubi kayu kuning
2	Ubi Jalar	Roppu	Convovulaceae	<i>Ipomoea batatas</i> L	3. Ubi jalar putih 4. Ubi jalar kuning 5. ubi jalar ungu 6. Ubi jalar ungu-kuning
3	Talas	Ulli	Araceae	<i>Colocasia esculenta</i> L	7. Talas putih 8. Talas hitam 9. Talas bentul

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

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 tart, kue bolu 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).

Cara pengolahan dari setiap jenis umbi di sajikan dalam tabel 3.

**Tabel 3. Cara Pengolahan Jenis-Jenis Umbi 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 goreng	1.Umbi dikupas, dipotong sesuai selera, lalu dikukus. 2.Umbi dikupas, dicuci sampai bersih kemudian direbus. 3.Umbi dibersihkan, lalu dibakar bersama dengan kulitnya. 4.Umbi dibersihkan, dikupas kulitnya, diiris tipis-tipis atau sesuai selera, dicampur dengan tepung lalu digoreng.
2	Ubi jalar	Roppu	Ubi kukus Ubi rebus Ubi bakar Kolak  Ubi goreng	1.Umbi dicuci sampai bersih lalu dikukus. 2.Umbi dicuci sampai bersih kemudian direbus. 3.Umbi dibersihkan, lalu dibakar bersama dengan kulitnya 4.Umbi dikupas, dicuci sampai bersih, dipotong kotak-kotak lalu masak bersama-sama dengan bahan-bahan untuk membuat kolak. 5.Umbi dibersihkan, dikupas kulitnya, diiris tipis-tipis atau sesuai selera, dicampur dengan tepung lalu digoreng.
3	Talas	Ulli	Ubi rebus Ubi bakar	1.Umbi dikupas, dicuci sampai bersih kemudian direbus. 2.Umbi dibersihkan, lalu dibakar bersama dengan kulitnya.
4	Ubi kelapa	Luwa Nu'u	Ubi rebus	Umbi 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	1.Umbi dikupas, dicuci sampai bersih kemudian direbus. 2.Umbi dibersihkan, lalu dibakar bersama dengan kulitnya
6	Gembli	Tandei	Ubi rebus Ubi bakar	1.Umbi dikupas, dicuci sampai bersih kemudian direbus. 2.Umbi dibersihkan, lalu dibakar bersama dengan kulitnya
7	Suweg	Kabota	Ubi rebus	Umbi 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	Umbi 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

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

**1. Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz)**

a. Klasifikasi

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

b. Deskripsi

Habitus terna, perenial, tinggi 1- 4 m. **Akar** tunggang. **Umbi** berbentuk bulat panjang, warna kulit ari coklat tua, permukaan kulit ari kasar, warna kulit lapis putih dan kuning, daging umbi berwarna putih dan kuning. **Batang** berkayu, tegak, bulat, beruas-ruas, empulur batang berwarna putih dan kuning, muda

berwarna hijau dan tua berwarna coklat keabu-abuan hingga coklat kekuningan. **Daun** tunggal, bertangkai, berwarna merah tua dan merah kekuningan, susunan daun pada batang berseling, bentuk bulat, tepi berbagi menjari menjadi 5-6 torehan, dalamnya torehan antara 6-12 cm, pertulangan menjari dan berwarna hijau muda, permukaan licin, permukaan atas berwarna hijau tua dan permukaan bawah berwarna hijau muda, panjang antara 8-15 cm, lebar antara 2-7 cm.

c. 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 umbi bagian dalam		
		Warna daging umbi		
	Panjang umbi	15-25 cm	20-30 cm	
	Diameter umbi	5 cm	7 cm	
2	Batang	Warna empulur		

Sambungan Tabel 4.

3	Daun	Warna tangkai daun	Merah tua 	Merak kekuningan 
		Panjang tangkai	10-15 cm	8-10 cm
	Jumlah torehan	 6-7 torehan	 4 torehan	
	Dalamnya torehan	6-10 cm	8-12 cm	
	Panjang daun	10-20 cm	8-15 cm	
	Lebar daun	10-15 cm	8-10 cm	

## 2. Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.)

### a. Klasifikasi

Kingdom : Plantae  
 Divisio : Spermatophyta  
 Classis : Dicotyledonae  
 Ordo : Convolvulales  
 Familia : Convolvulaceae  
 Genus : *Ipomoea*  
 Species : *Ipomoea batatas* L.

### b. Deskripsi

**Habitus** herba, 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 putih, kuning dan ungu, warna daging ungu, putih, kuning, kuning ungu, panjang 7-25 cm dengan diameter 3-8 cm. **Batang** bulat, tidak berkayu, licin, berwarna hijau dan ungu.

**Daun** tunggal, bertangkai, tangkai bulat, bentuk ada yang bulat dan ada yang menyerupai jantung, tulang menjari berwarna hijau dan ungu, ujung meruncing, pangkal rata dan berlekuk, tepi bervariasi ada yang rata dan ada yang bertoreh, berwarna hijau muda hingga hijau tua, pangkal ada yang rata dan ada yang berlekuk, permukaan licin, panjang 8-12 cm, lebar 6-15 cm.

### c. 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
<b>Umbi</b>	Warna Kulit	Coklat muda 	Coklat muda 	Ungu 	Kuning 
	Warna Daging Umbi	Putih 	Orange 	Ungu 	Kuning dengan lingkaran ungu 
	Bentuk umbi	Bulat tak beraturan	Bulat telur	Bulat telur	Bulat tak beraturan
	Panjang umbi	10-25 cm	7-15 cm	10-20 cm	5-10 cm
	Diameter umbi	3-5 cm	3-6 cm	5-8 cm	3-5 cm
	<b>Batang</b>	Warna batang	Hijau	Hijau muda	Hijau Keunguan
<b>Daun</b>	Bentuk daun	Bulat	Jantung	Bulat	Bulat
	Panjang daun	12 cm  Dok : Lende, 2019	8 cm 	10 cm 	2 cm 
	Lebar daun	12 cm	10 cm	8 cm	15 cm
	Warna tangkai daun	Hijau	Hijau	Hijau keunguan	Hijau
	Pangkal daun	Berlekuk	Berlekuk	Berlekuk	Rata
	Tepi daun	Berlekuk menjari	Rata	Bercangap menjari	Berbagi menjari

### 3. Talas (*Colocasia esculenta* L.)

#### a. Klasifikasi

Kingdom : Plantae  
 Divisio : Spermatophyta  
 Classis : Monocotyledoneae  
 Ordo : Arales  
 Familia : Araceae  
 Genus : *Colocasia*  
 Species : *Colocasia esculenta* L.

#### b. Deskripsi

**Habitus** herba, perenial. **Umbi** bulat, panjang tak beraturan, terdapat akar pada umbi, kulit berwarna coklat muda sampai coklat tua, daging warna putih, panjang mencapai 7-25 cm. **Batang** tegak, bentuk silinder, berwarna hijau dan merah tua, terletak di dalam tanah, terdapat

*Hasil Penelitian*

kuncup di ketiak. **Daun** tunggal, daun lengkap, letak berseling, berbentuk perisai, bertangkai, tangkai berwarna hijau, merah tua, tangkai padat berisi tetapi memiliki banyak rongga udara yang memungkinkan tanaman beradaptasi terhadap kondisi tergenang, panjang tangkai 20-50 cm, pangkal berlekuk, ujung meruncing, tepi rata, tulang menjari, warna tulanghijau, ibu tulang besar dan dapat dibedakan

dengan jelas dengan anak-anak tulang daun lainnya, panjang 15-60 cm, lebar 10-30 cm.

- c. Karakteristik Morfologi Varian Talas Putih, Talas Bentul dan Talas Hitam. Berdasarkan pengamatan terhadap karakter morfologi *Colocasia esculenta* L., ditemukan karakter atau ciri yang membedakan antara varian talas putih, talas bentul dan talas hitam. Karakter morfologi tersebut disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Karakter Morfologi Varian Talas

No	Karakter		Talas putih	Talas bentul	Talas hitam
1	Umbi	Warna daging umbi	Putih 	Putih berserat merah 	Putih ditengah-tengah umbi berwarna coklat muda 
		Bentuk umbi	Panjang	Bulat tak beraturan	Panjang
		Panjang umbi	10-25 cm	7-10 cm	10-20 cm
2	Batang	Warna batang	Hijau	Merah tua	Ungu kehitaman
3	Daun	Jumlah daun dalam 1 individu	6-10 helai 	3-6 helai 	4-8 helai 
		Warna tangkai daun	Hijau 	Merah tua 	Ungu kehitaman 
		Panjang tangkai daun	30-50 cm	10-20 cm	15-25 cm
		Lebar daun	20-30 cm	10-20m	15-20cm

#### 4. Suweg (*Amorphophallus campanulatus* BI.)

##### a. Klasifikasi

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

##### b. Deskripsi

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



Gambar 1.(a) Habitus *Amorphophallus campanulatus* BI.(b) *Amorphophallus campanulatus* BI.

#### 5. Gembili (*Dioscorea esculenta* (Lour.)

##### a. Klasifikasi

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

##### b. Deskripsi

Tanaman perdu memanjat, annual, panjang tanaman mencapai 3-5 m, terdapat duri akar. **Umbi** berbentuk bulat panjang tak beraturan, berumbi banyak, lapisan luar kasar, panjang 15-20 cm, diameter 5-8 cm, kulit 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 berbentuk bulat dengan panjang 8-19 cm, berwarna hijau keputihan, helaian berbentuk jantung, berseling, pangkal berlekuk, ujung runcing, tepi rata, permukaan berwarna hijau tua dan bagian bawah berwarna hijau muda, permukaan kasar dengan pertulangan melengkung, berwarna hijau.



Gambar 4.2.(a) Habitus *Dioscorea esculenta* (Lour.), (b) *Dioscorea esculenta* (Lour.) (Dok.Lende, 2019).

## 6. Ubi kelapa (*Dioscorea alata* L.)

### a. Klasifikasi

Kingdom	: Plantae
Divisio	: Magnoliophyta
Classis	: Liliopsida
Ordo	: Liliales
Familia	: Dioscoreaceae
Genus	: <i>Dioscorea</i>
Species	: <i>Dioscorea alata</i> L.

### b. Deskripsi

Tumbuhan terna, memanjat dan membelit, annual. Tinggi mencapai 10 m, berakar serabut. **Umbi** bentuknya beragam ada yang bulat, pipih, panjang, lapisan kulit luar berwarna coklat, sedikit bergetah, berwarna putih, kuning dan ungu. **Batang**, membelit ke kanan, tidak berduri, bersudut 4 dan bersayap berwarna hijau, panjang 3-5 m. **Daun** tunggal, bertangkai, letak berseling dibagian dasar, tangkai berbentuk bulat, helaian berbentuk jantung, ujung meruncing, pangkal membelah, tepi rata, permukaan licin dengan panjang 7-13 cm, pertulangan 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.



Gambar 4.3.(a) Habitus *Dioscorea alata* L. (b) *Dioscorea alata* L. (Dok.Lende, 2019)

## 7. Gadung (*Dioscorea hipsida* Dennts.)

### a. Klasifikasi

Kingdom	: Plantae
Divisio	: Magnoliophyta
Classis	: Liliopsida
Ordo	: Dioscoreales
Familia	: Dioscoreaceae
Genus	: <i>Dioscorea</i>
Species	: <i>Dioscorea hipsida</i> Dennts.

### b. Deskripsi

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

Hasil Penelitian

berduri tajam. **Daun**, tunggal, bentuk bulat telur, anak daun tiga (trifoliolatus), letaknya tersusun secara spiral dan berhadap-hadapan, ibu tangkai membulat, berwarna hijau, panjang tangkai 15-20 cm, helaian bulat telur, ujung meruncing, pangkal tumpul, tepi rata, pertulangan melengkung, permukaan kasar dan ditumbuhi bulu-bulu halus.



Gambar 4.4. (a) Habitus *Dioscorea hirsida* Dennts., (b) *Dioscorea hirsida* Dennts. (Dok. Lende, 2019)

**Daun** tunggal, bentuk jantung, letak berseling, ujung runcing, pangkal berlekuk, pertulangan melengkung, tepi rata, permukaan atas licin, bagian atas berwarna hijau tua dan bawah berwarna hijau muda, panjang 10-20 cm dan lebar 10-15 cm.



Gambar 4.5. (a) Habitus *Dioscorea bulbifera* L., (b) *Dioscorea bulbifera* L.

## 8. Gembolo (*Dioscorea bulbifera* L.)

### a. Klasifikasi

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

### b. Deskripsi

Tanaman perdu memanjat, perennial, terdapat duri akar. **Akar** serabut dan berwarna putih. **Umbi** bulat, membentuk umbi gantung disetiap buku batang, tunggal, warna abu-abu sampai coklat, diameter 3-5 cm dan bila dipotong akan teroksidasi berwarna orange. **Batang** bulat, memanjat, berduri, berwarna hijau hingga kecoklatan jika batang sudah tua.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat 8 jenis dan 1 varietas umbi-umbian yang dimanfaatkan sebagai substitusi bahan pangan pokok di Desa Waimangura, 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 hirsida* Dennts. dan 1 varietas yaitu *Ipomoea batatas* var *ayamurasaki*.
2. Cara pengolahan setiap jenis umbi-umbian yang berbeda-beda yaitu ubi kayu, ubi jalar, talas, gembolo dan gembili sebelum dikonsumsi diolah dengan cara di rebus, dibakar, dikukus,

3. digoreng sedangkan 3 jenis lainnya yaitu gadung, suweg, ubi kelapa melalui beberapa tahapan untuk menghilangkan racun yang terdapat dalam umbi-umbian tersebut.
4. Pemanfaatan organ-organ lain dari jenis umbi-umbian yaitu sebagai sayuran (daun ubi kayu, daun ubi jalar, daun talas, tangkai daun talas), obat tradisional (uwi), pakan ternak (batang talas) dan sebagai penunjang ekonomi keluarga.
5. Deskripsi dari setiap jenis umbi-umbian yang ada di Desa Waimangura berbeda. Perbedaan ini terletak pada habitus, perawakan bentuk umbi, struktur, warna masing-masing umbi, akar, batang, daun, bunga, buah, biji.
6. Karakteristik morfologi dari varian umbi-umbian yang ditemukan juga berbeda. Varian ubi kayu putih dan kuning memiliki perbedaan yang terlihat mulai dari warna kulit lapis umbi, warna daging umbi, panjang dan diameter umbi, warna empulur batang, panjang dan lebar daun yang berbeda, serta memiliki torehan dengan jumlah yang berbeda. Varian ubi jalar juga memiliki perbedaan mulai dari warna kulit umbi, warna daging umbi, bentuk umbi dengan panjang dan diameter yang berbeda. Warna batang, bentuk daun, jumlah torehan yang berbeda, warna tangkai, pangkal, tepi daun yang berbeda. Varian ubi talas juga memperlihatkan karakteristik morfologi yang berbeda, terlihat dari warna daging umbi. Bentuk umbi bervariasi dengan panjang antara 7-25 cm, warna batang juga berbeda, warna tangkai daun yang berbeda dengan panjang berkisar antara 10-50 cm.

### **Saran**

1. Kepada Pemerintah Kabupaten Sumba Barat Daya agar dapat melakukan sosialisasi untuk budidaya tanaman pangan bukan hanya dengan cara tradisional tetapi juga dengan sistem pertanian modern,
2. Harus ada kerja sama antara pemerintah dan masyarakat untuk menghasilkan produk yang bernilai ekonomis dari umbi-umbian tersebut.
3. Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang kandungan kimia dan efek farmakologis jenis umbi-umbian yang terdapat di Desa Waimangura.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Alfons, JB., 2012. *Inovasi Teknologi Umbi Umbian Mendukung Ketahanan Pangan*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku. [maluku.litbang.deptan.go.id/](http://maluku.litbang.deptan.go.id/) Diakses 2 Juli 2018
- Amang, Beddu. 1995. *Kebijaksanaan Pangan Nasional*. Dharma Karsa Utama. Jakarta
- 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
- Arif, P. dan Silawati, T. 2004. *Sains Biologi Kelas 1 SMA*. Yudhistira. Jakarta.
- Astawan, M. 2004. *Sehat bersana aneka sehat pangan alami*. Tiga Serangkai. Solo

- 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*. Balittan Malang. hlm. 145-157
- Riyadi. 2003. *Kebiasaan Makan Masyarakat dalam Kaitannya dengan Penganekaragaman Konsumsi Pangan. Prosiding Simposium Pangan dan Gizi serta Kongres IV Bergizi dan Pangan Indonesia*. Jakarta
- Rukmana, R. 1998. *Ubi Kayu, Budidaya dan Pasca Panen*. Kanisius. Yogyakarta
- Syarief, R. dan A. Irawaty, 1988. *Pengetahuan Bahan untuk Industri Pertanian*. Mediyatama Sarana Perkasa. Jakarta
- Tjitrosoepomo, G. 2009. *Taksonomi Umum*. UGM. Yogyakarta.

