

**DIVERSIFIKASI PENGOLAHAN UBI KAYU DALAM  
MENINGKATKAN KETAHANAN PANGAN DI SULAWESI BARAT**

**Diversification of Cassave Processing in Improving Food Security in West  
Sulawesi**

Ketut Indrayana<sup>1)</sup>, Marthen P.Sirappa<sup>1)</sup> dan Muh. Ricky<sup>2)</sup>

E-mail:ketutindrayanastp@gmail.com

<sup>1)</sup> Peneliti pada Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Barat

<sup>1)</sup> Calon Teknisi Litkayasa pada Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi  
Barat

Kompleks Perkantoran Gubernur Sulawesi Barat  
Jln. Abdul Malik Pattana Endang, Mamuju HP. 085381481133

**ABSTRACT**

Rice is the staple food of Indonesian people. Procurement of rice in the future will be difficult considering the population continues to grow, irrigated rice field area has undergone many functions for non-agricultural purposes, and the productivity level of paddy fields has experienced saturation and tends to decrease and changes in consumption from non-rice to rice in some areas. The consumption pattern that only relies on one type of staple food, such as rice, is one of the causes of the food security problem. An effort to anticipate this problem is through food diversification by consuming non-rice local food. Non-rice food commodities include cassava, corn, sorghum, beans and sago. Cassava has the potential to be developed as non-rice food substitute. West Sulawesi has the opportunity to utilize cassava as a non-rice food ingredient through food diversification to support food security. However, processed commodities are still limited in the form of semi-finished materials (opaque). The efforts to increase the consumption of cassava can be done through diversification of processed cassava products such as cassava flour and processed various cakes and snacks such as various flavored opaque. By processing of cassava, it is expected to be able to support food security in West Sulawesi

**Key words:** Diversification, cassava, food security

**ABSTRAK**

Beras merupakan bahan pangan pokok masyarakat Indonesia. Pengadaan pangan beras ke depan akan semakin sulit mengingat penduduk terus bertambah, luas lahan sawah irigasi banyak mengalami alih fungsi untuk kepentingan non pertanian, dan tingkat produktivitas lahan sawah mengalami kejenuhan dan cenderung menurun serta adanya perubahan pola makan penduduk di beberapa daerah dari non beras ke beras. Pola konsumsi yang hanya bertumpu pada salah satu jenis bahan pangan pokok, seperti beras merupakan salah satu penyebab

timbulnya masalah ketahanan pangan. Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk mengantisipasi masalah tersebut adalah dengan melakukan diversifikasi pangan melalui penggalakan penggunaan pangan lokal non beras. Komoditas pangan non beras antara lain adalah ubi-ubian, jagung, sorgum, kacang-kacangan, dan sagu. Ubi kayu berpotensi untuk dikembangkan sebagai bahan pangan pengganti non beras. Sulawesi Barat mempunyai peluang untuk memanfaatkan ubikayu sebagai bahan pangan non-beras melalui penganekaraman pangan untuk mendukung ketahanan pangan. Akan tetapi olahan komoditi ini masih terbatas dalam bentuk bahan setengah jadi (opak). Upaya peningkatan konsumsi Ubi Kayu dapat dilakukan melalui diversifikasi produk olahan ubi kayu seperti tepung ubi kayudan olahan aneka kue dan makan ringan seperti opak *snake* aneka rasa. Dengan adanya pengolahan ubi kayu diharapkan mampu mendukung ketahanan pangan di Sulawesi Barat.

**Kata kunci:** Diversifikasi, Ubi kayu, Ketahanan Pangan

## PENDAHULUAN

Beras merupakan bahan pangan pokok masyarakat Indonesia. Pengadaan pangan beras ke depan akan semakin sulit mengingat penduduk terus bertambah, luas lahan sawah irigasi banyak mengalami alih fungsi untuk kepentingan non pertanian, dan tingkat produktivitas lahan sawah mengalami kejenuhan dan cenderung menurun serta adanya perubahan pola makan penduduk di beberapa daerah dari non beras ke beras.

Pola konsumsi yang hanya bertumpu pada salah satu jenis bahan pangan pokok, seperti beras merupakan salah satu penyebab timbulnya masalah ketahanan pangan. Salah satu upaya yang bisa

dilakukan untuk mengantisipasi masalah tersebut adalah dengan melakukan diversifikasi pangan melalui penggalakan penggunaan pangan lokal non beras. Komoditas pangan non beras penting antara lain adalah ubi-ubian, jagung, sorgum, kacang-kacangan, dan sagu. Jagung merupakan pangan non beras terluas kedua setelah padi dengan luas areal panen 25.141 ha, menyusul ubikayu (2.598 ha), kedelai (2.021 ha), sagu (1.757 ha), dan ubi jalar (1.483 ha) (BPS, 2013).

Ubikayu merupakan salah satu komoditas pangan non beras yang cukup besar kontribusinya dalam sistem ketahanan pangan nasional setelah padi dan jagung. Komoditas ini umumnya diusahakan

di lahan kering oleh petani yang mempunyai modal dan pendapatan rendah (Suryana, 2006), sehingga produktivitas yang diperoleh juga rendah dibandingkan dengan potensi hasilnya yang mencapai 25-38 t/ha dengan penggunaan varietas unggul. Sulawesi Barat, khususnya di kabupaten Majene, ubikayu diolah sebagai salah satu jenis bahan makanan pangan lokal yang dikenal dengan nama jepa. Ubikayu sebenarnya dapat diolah dalam berbagai bentuk olahan produk, disamping sebagai bahan baku dalam industri tekstil dan industri farmasi (Bambang, 2004).

Penanganan pascapanen pangan lokal non beras antara lain bertujuan untuk memperpanjang daya simpan produk, memberikan nilai tambah dan meningkatkan mutu produk. Ubikayu dan beberapa pangan lokal non beras lainnya dapat diolah menjadi berbagai olahan produk tepung ubi kayudan olahan aneka kue dan makan ringan.

#### **POTENSI UBI KAYU DI SULAWESI BARAT**

Pengembangan tanaman pangan lokal pada lahan kering di Sulawesi Barat cukup prospektif

karena komoditas tersebut banyak diusahakan oleh masyarakat disamping didukung oleh ketersediaan lahan. Salah satu jenis komoditas pangan lokal tersebut adalah ubi kayu. Usahatani tanaman pangan lokal tidak hanya terbatas pada satu jenis tanaman, akan tetapi juga sejumlah komoditas pangan lainnya sebagai sumber pangan alternatif lainnya di Sulawesi Barat. Berdasarkan data dari BPS Provinsi Sulawesi Barat (2013), ubi kayu merupakan salah satu tanaman pangan lahan kering yang menempati areal panen terluas ketiga (2.598 ha) yang diusahakan di Sulawesi Barat setelah jagung (25.141 ha) dan padi gogo (7.191 ha), dengan rata-rata produktivitas sebagai berikut : jagung 4,87 t/ha, padi ladang 2,91 t/ha, ubikayu 18,57 t/ha. Menurut Nursiah (1996), Ubikayu per 100 gram mengandung energi 154 kalori,; karbohidrat 36,80 gram; protein 1 gram dan lemak 0.30 gram.

Ubi kayu mempunyai keunggulan berdasarkan aspek ketersediaan nutrisi . keunggulan ini dapat menjadi faktor pendorong program diversifikasi pangan dengan

ubi kayu sebagai sumber kalori alternatif utama. Keunggulan ubi kayu sebagai sumber kalori utama adalah; (a)Keunggulan berdasarkan aspek nutrisi dibandingkan padi adalah lemak, kalsium,zat besi, vitamin A dan C. Bila tepung ubi kayu dicampur dengan 18 persen tepung kedelai, tepung komposit tersebut menjadi bahan pangan pokok yang bergizi dan lebih lengkap dibandingkan padi. Dengan demikian diversifikasi dengan pemanfaatan tepung komposit tersebut berpeluang mengurangi jumlah penderita anemia, (b) keunggulan berdasarkan aspek keterjangkauan oleh setiap rumah tangga adalah biaya produksi kalori murah, yaitu setara dengan 70% dan 34 % biaya produksi kalori dari jagung dan padi, (c) keunggulan berdasarkan aspek agronomis adalah kemampuan tanaman beradaptasi terhadap lingkungan marginal dan terdistribusi secara merata di seluruh wiayah (susena, 1999 dalam wigiono, 2003)

#### **DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN UBI KAYU**

Diversifikasi pangan bertujuan untuk memenuhi selera

konsumen yang beragam dan terus berkembang sehingga selalu ada alternatif dan penyegaran menu. Dengan demikian kejenuhan pasar akan semakin beragam., sehingga memberikan alternatif yang lebih banyak bagi masyarakat dalam mengolah maupun mengkonsumsi hasil pertanian.

Ubi kayu selama ini sudah banyak menjadi berbagai macam produk makanan, baik makanan sudah jadi maupun makanan jadi. Masyarakat sebenarnya juga sudah tau cara mengolah ubi kayu tetapi kurangnya minat, gengsi, dan faktor kebiasaan menjadikan ubi kayu masih kurang disukai.

Ada beberapa cara pengolahan ubi kayu baik menggunakan cara sederhana maupun modern.diharapkan adanya bermacam cara dapat meningkatkan minat masyarakat untuk mulai melirik produk makanan dari ubi kayu agar dapat menurunkan ketergantungan terhadap beras. Diversifikasi pengolahan ubi kayu dapat digolongkan menjadi dua , yaitu sebagai makanan pokok dan makan kecil (snack). Beberapa

Produk Olahan Ubi Kayu sebagai Berikut:

### **GAPLEK**

Gaplek dibuat dari singkong yang dikeringkan setelah dikupas. Masyarakat umumnya membuat gaplek dengan cara sederhana, yaitu singkong dikupas, utuh atau dibelah kemudian dijemur. Ada dua jenis gaplek, yaitu gaplek yang putih biasa ditepungkan atau dibuat thiwul dan gaplek hitam yang disebut gatot. Warna hitam pada gatot dihasilkan oleh bermacam fungi dan bakteri yang tumbuh karena selama penjemuran, singkong dibiarkan pada hamparan siang dan malam. Perombakan pati menjadi senyawa yang lebih sederhana oleh berbagai fungi dan bakteri menyebabkan tekstur gatot menjadi kenyal.

### **TEPUNG KASAVA**

Singkong dapat diolah menjadi tepung yang dikenal dengan nama tepung kasava atau tepung gaplek agar lebih tahan disimpan untuk waktu lama dan mudah diolah. Proses pengerjaannya masih sederhana yaitu: ubikayu setelah

dikupas dan dicuci bersih, kemudian disawut dan dikeringkan. Sawut kering digiling dan diayak dengan ayakan 80mesh. Untuk mencegah terjadinya pencoklatan, maka sawut ubikayu direndam dalam larutan sodium bisulfit 0,02% selama 15 menit. Tepung ubikayu ini juga sangat berguna sebagai bahan baku industri.

### **TAPIOKA**

Tapioka atau pati ubikayu berguna sebagai bahan baku industri. Singkong setelah dicuci bersih, kemudian diparut sambil diberi air. Parutan tersebut dimasukkan dalam air dan disaring, serta diperas sampai patinya keluar semua. Air perasan kemudian diendapkan dan airnya dibuang. Gumpalan pati diremahkan dengan alat molen sehingga bentuknya butiran kasar, selanjutnya dikeringkan dan digiling, serta diayak dengan ukuran 80 mesh. Ampas hasil pengolahan pati tersebut dapat digunakan untuk makanan ternak. Bagi masyarakat Cirendeu, Cimahi, Kabupaten Bandung yang tidak makan nasi dari beras, maka

ampas tapioka tersebut dijemur, kemudian dikukus dan disantap bersama sayur dan lauk. Masyarakat setempat menyebutnya Rasi.

### **TEPUNG KASAVA TERMODIFIKASI**

Tepung Cassava

Termodifikasi Adalah tepung singkong yang dibuat dengan menambahkan proses fermentasi sebelum pengeringan. Untuk fermentasi digunakan starter Bimo-CF untuk memperbaiki sifat tepung singkong. Fermentasi dilakukan dengan cara merendam sawut atau chips ubikayu. Setelah perendaman, sawut dipres, dan dikeringkan kemudian digiling. Hasilnya tepung Kasava-Bimo dengan karakter lebih putih dan tidak beraroma singkong. Pada pelatihan ini akan dipraktekkan proses pembuatan tepung kasava Bimo yang merupakan salah satu jenis tepung kasava termodifikasi

### **OPAK SNACK ANEKA RASA**

Selain Tepung produk olahan dari ubi kayu yang dibuat oleh kelompok Wanita tani Sumber

Rezeki yaitu Opak. Opak merupakan salah satu bahan pangan lokal berbahan ubi kayu yang dapat berfungsi sebagai makanan ringan atau cemilan sehat pelengkap untuk makanan mie pangsit, pecel dan makanan lainnya. Usaha produksi opak ditingkat petani masih berbentuk bahan setengah jadi belum diolah menjadi produk siap di konsumsi untuk dijual. Untuk meningkat nilai tambah dan nilai jual opak maka BPTP Sulbar mencoba mengolah opak menjadi produk Opak Snack aneka rasa yang dapat dinikmati sebagai cemilan sehat.

Bahan yang digunakan : Ubi Kayu, Garam, Minyak Goreng, Bumbu (Balado, Jagung Bakar, Jagung Manis) : Alat Yang digunakan : Baskom, Pisau, Parang, Dandang, Kompor, Sendok Nasi, Alat giling, Plastik cetakan, Idik (tempat Jemur), Gunting, Wajan, Sutil, Serok. Cara Pembuatan Opak Snack yaitu: Ubi kayu dikupas, dicuci dandipotong sepanjang 10 cm, Setelah itu ubi kayu direbus selama 2.5 jam sampai matang, Tumbuk ubi kayu yang sudah direbus tambahkan garam sebanyak 1 sendok nasi,

Kemudian cetak menjadi lembaran opak ukuran 60x 40 cm dengan alat giles , Setelah dicetak diletakan di idik (tempat jemur), Lakukan penjemuran selam 1 hari, Kemudian disimpan dan di embunkan agar teksturnya menjadi lembek, Opak yang sudah kering digunting kecil-kecil ukuran 2.5 x2,5 cm, Setelah digunting digoreng selama 5 menit kemudian diangkat dan ditiriskan, Setelah ditiriskan, dicampur dengan bumbu aneka rasa (balado, jagung bakar, jagung manis) Kemudian dikemas.

### **BAKSO MOCAF**

Bahan yang digunakan: Tepung Mocaf, daging, garam dan air; Alat yang digunakan: Baskom, blender. Cara Pembuatan Bakso Mocaf; Campur daging sapi giling dengan Tepung mocaf, garam, dan merica bubu, ulen sambil ditambah air sedikit-demi sedikit sampai adonan rata dan licin, Didihkan air yang agak banyak,lalu kecilkan api sampai air tidak berkegejolak lagi, Letakan adonan bakso pada satu tangan, kepalkan tangan hingga adonan bakso keluar diantara jari

jempol dan telunjuk, lepaskan dengan bantuan sendok lalu masukan bulatan bakso kedalam rebusan air, Rebus dengan apai kecil selama 10 menit hingga bakso mengapung, jaga air jangan sampai bergejolak agar bakso tidak pecah. Angkat dan tiriskan, Rebus kaldu hingga mendidih, masukan merica bubuk dan garam secukupnya, aduk hingga rata, Masukan pentul bakso, didihkan kembali, angkat dan taburi dengan irisan daun bawang, Sajikan dengan pelengkap sesuai dengan selera.

### **TETU**

Bahan; Tepung mocaf 250 gr, Tepung Terigu 250 gr, Santan 900 ml, gula merah 500 gr, garam secukupnya, dan daun pandan. Cara pembuatan tetu Mocaf; bentuk daun pandan menjadi persegi panjang, campur tepung terigu dengan tepung mocaf kemudian aduk dengan santan dan garam, iris tipis-tipis gula merah kemudian taburkan didasar daun pandan setelah itu tuang adonan diatasnya, kukus selama 20 menit sampai matang.

### **ONDE-ONDE**

Bahan-Bahan; Tepung mocaf 50%, tepung ketan 50%, Gula merah, kelapa, biji wijen. Cara membuat Onde-onde Mocaf: campur tepung ketan dan tepung mocaf, kemudian tuang air hangat sedikit-demi sedikit sampai dibisa dibentuk dan diberi isi gula merah yang dicampur dengan kelapa parut kemudian dibentuk bulat-bulatan, diberi bunga wijen, kemudian digoreng dan onde-onde mocaf siap di hidangkan.

#### **KUE PUTU**

Bahan-bahan: Tepung mocaf, gula merah, kelapa parut. Cara membuat Kue Putu: Campurkan Tepung mocaf, gula merah dan kelapa parut dan dimasukan air hangat sedikit-demi sedikit sampai sama merata kemudian dicetak, setelah itu dikukus selama 20 menit, setelah itu siap untuk dihidangkan.

#### **LAPIS RAINBOW MOCAF**

Bahan-bahan: tepung mocaf 350 gr, gula pasir 300 gr, santan 950 gr, pewarna makananan secukupnya,

daun pandan 5 lembar. Cara Pembuatan: Didihkan santan, garam, dan daun pandan diamkan sampai hangat; campur tepung mocaf dengan santan hingga kalis, bagi adonan menjadi 3 bagian, kemudian beri pewarna makanan yaitu merah, kuning, hijau; Didihkan air di panci kemudian masukan adonan warna merah kedalam loyang hingga 5 menit, lakukan bergiliran hingga adonan habis, setelah adonan habis, biarkan selama 30 menit hingga jadi.

#### **KESIMPULAN**

Ubi kayu memiliki potensi sebagai sumber karohidrat yang mempunyai beberapa keunggulan, dapat digunakan ssebagai bahan pangan alternatif non beras untuk mengurangi ketergantungan terhadap konsumsi beras. Upaya meningkatkan konsumsi ubi kayu dapat dilakukan dengan diversifikasi produk olahan ubi kayu yang beragam dan menarik baik sabagai makanan pokok maupun makanan kecil (snack) seperti: gaplek, tepung kassava, tapioka, opak snack aneka rasa, bakso mocaf,



tetu, onde-onde, kue putu, lapis rainbow mocaf.

Sulawesi Barat mempunyai peluang untuk memanfaatkan ubikayu sebagai bahan pangan non-beras melalui pengane-karaman pangan untuk mendukung ketahanan pangan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Bambang, C. 2004. Aneka Produk Olahan Ubikayu. Aneka Ilmu. Semarang.
- BPS Prov. Sulawesi Barat. 2013. Sulawesi Barat Dalam Angka 2012. Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Barat
- Nursiah, 1996. Daftar Komposisi Zat Gizi Pangan Indonesia. Edisi 1995. Depkes RI. Departemen Bina Gizi Masyarakat. Bogor.
- Suryana, A. 2006. Kebijakan Penelitiandan Pengembangan Ubi Kayu untuk Agroindustri dan Ketahanan Pangan. Puslitbangtan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Wargiono, J. 2003. Wilayah potensial untuk pengembangan ubikayu sebagai bahan baku industri bioetanol. Seminar Puslitbangtan. Bogor.