

# Pembuatan Aneka Bakery Berbasis Umbi-Umbian Hasil Panen Jemaat GPdI Blessing Distrik Heram, Kota Jayapura

Herlina Menufandu, Nelly Lunga\*, Ign. Joko Suyono

*Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Cenderawasih, Jayapura Papua*

**\*) Korespondensi:**

PS. Biologi, Jurusan Biologi, FMIPA  
Universitas Cenderawasih, Jl. Kamp  
Wolker Waena, Jayapura. Papua.  
99583.

Email: [nelly.biocen@gmail.com](mailto:nelly.biocen@gmail.com);  
[herlina\\_mf@yahoo.com](mailto:herlina_mf@yahoo.com)

Diterima: 22 Maret 2023  
Disetujui: 12 Mei 2023  
Dipublikasi: 2 Juni 2023

**Sitasi:**

Menufandu, H., Lunga, N., Suyono,  
J. Ign. 2023. Pembuatan Aneka  
Bakery Berbasis Umbi-Umbian  
Hasil Panen Jemaat GPdI Blessing  
Distrik Heram, Kota Jayapura.  
*Bakti Hayati, Jurnal Pengabdian  
Indonesia*. 2(1): 18–23.

Tubers are one of the local foods besides rice and corn which have the potential as alternative food. Processing of tubers in Papua is generally still carried out simply and on small industry likes home industry. Various tuber are usually consumed by local people by boiled, fried, baked, and steamed. Many modern food are made from tuber flour to increase consumer interest. Generally, local people tuber crops are sold without going through modern processing. Low technological innovation and creation of local food causes the low consumer interest to consume various local food products. This activity was carried out with the aim of being GPdI, Blessing congregation, to increase the congregation insight so they interest to increase local food product by increase the nutritional value and selling value of the congregation's crops in modern packaging. Theoretical and practical methods are carried out with the intention of providing an explanation regarding the processing of tubers in to modern products. The practice was carried out so that the participants could directly make various bakeries made from tubers. During the activity, start to finish, participants were enthusiastic and were able to produce various bakery produks such as bread, brudel, and brownis cake.

**Keyword:** Tubers; Bakery; GPdI Blessing; Heram

## PENDAHULUAN

Pengolahan umbi-umbian di Papua saat ini umumnya masih dilakukan secara sederhana dan dalam skala kecil atau rumah tangga. Berbagai produk pangan umbi-umbian dikonsumsi oleh masyarakat dalam bentuk direbus, digoreng, dibakar, dan dikukus. Untuk pemanfaatan, selain sebagai sumber pangan juga dapat dijadikan bahan baku industri. Berbagai olahan modern berbahan dasar tepung umbi dapat dilakukan untuk meningkatkan minat konsumen.

Salah satu penyebab sulitnya produk pangan lokal untuk menggantikan beras dan tepung yang mendominasi makanan di Indonesia adalah rendahnya inovasi teknologi

dan kreasi terhadap produk pangan lokal. Hal ini berpengaruh terhadap rendahnya minat konsumen untuk mengkonsumsi berbagai produk pangan lokal. Permintaan konsumen di masa kini terus berkembang, di mana konsumen tidak hanya melihat produk pangan yang bermutu, bergizi, aman, dan lezat, tetapi juga menyesuaikan dengan selera (preferensi).

Konsumsi pangan yang baik akan memperhatikan pemenuhan zat gizi yang berimbang yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, oleh karenanya diversifikasi menjadi hal yang perlu diperhatikan. Diversifikasi pangan dimaksudkan untuk memperoleh keragaman zat gizi serta tidak mengantungkan kebutuhan pangan pokok hanya pada satu jenis pangan tertentu. Diversifikasi pangan akan

memberikan keragaman pangan untuk dikonsumsi sehingga kebutuhan gizi akan terpenuhi dan tidak menimbulkan ketergantungan pangan tertentu.

Anggota jemaat Blessing, Gereja Pantekosta di Indonesia, sebagian besar menanam umbi-umbian untuk dikonsumsi keluarga dan sebagai mata pencaharian dengan menjualnya. Keterbatasan pengetahuan dan kemampuan mengolah hasil panen umbi-umbian menyebabkan pengolahannya masih secara sederhana. Hasil panen juga hanya dijual dalam bentuk utuh sebagai umbi tanpa melalui pengolahan modern. Pengolahan umbi-umbian oleh jemaat Blessing, GPdI, saat ini umumnya masih sering dilakukan dalam skala kecil atau rumah tangga secara sederhana yaitu dalam bentuk direbus, digoreng, dibakar, dan dikukus. Hal ini disebabkan karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah hasil panen umbi-umbian. Oleh karena itu, kegiatan ini diharapkan akan menambah wawasan jemaat sehingga menumbuhkan minat untuk mengolah hasil pangan lokal dalam kemasan modern sehingga mampu meningkatkan nilai gizi serta nilai jual produk hasil panen jemaat.

Kegiatan ini bertujuan memberikan wawasan dan keterampilan kepada jemaat Blessing, GPdI Heram dalam mengolah umbi-umbian hasil panen sehingga menjadi produk yang lebih bernilai ekonomis. Selain itu memberikan pengetahuan sehingga hasil panen dapat dimanfaatkan dengan maksimal.

Aktivitas ini mampu memberikan manfaat bagi peningkatan kreativitas jemaat Blessing Gereja Pantekosta di Indonesia, dalam mengolah umbi-umbian menjadi produk pangan khususnya bakery sehingga menambah penghasilan.

## **METODE KEGIATAN**

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah sosialisasi dan pelatihan (praktik) berdasarkan beberapa tahapan pengabdian. Tahap pertama yang dilakukan yaitu observasi dan survei lapangan, Observasi dan survei

dilakukan untuk mengetahui pembuangan minyak jelantah oleh warga. Tahap kedua, tim pelaksana pengabdian masyarakat berkoordinasi dengan pihak desa dan meminta izin untuk pelaksanaan kegiatan. Tahap ketiga adalah tahap persiapan, dilakukan dengan menyebarkan undangan yang ditujukan pada kelompok organisasi pemuda remaja. Tahap keempat adalah pelaksanaan kegiatan Materi disajikan melalui presentasi, penyajian video, dan praktik.

### **1. Presentasi Teoritikal**

Kegiatan pembuatan kue pada masyarakat terutama para jemaat Blessing GPdI di Jayapura diawali dengan penyampaian materi singkat mengenai pembuatan cookies, penggunaan bahan alami seperti umbi-umbian dimanfaatkan sebagai salah satu bahan pembuatan berbagai macam kue.

### **2. Survei Lapangan**

Kegiatan survei lapangan dilakukan untuk melihat secara langsung potensi tumbuhan umbi-umbian yang dapat dimanfaatkan untuk pembuatan bahan dasar kue.

### **3. Praktik**

#### **a. Pembuatan Tepung**

Umbi-umbian hasil panen di sortir, setelah itu dilakukan pengupasan kulit, dicuci sampai bersih menggunakan air mengalir untuk membersihkan umbi dari kotoran dan tanah. Setelah itu umbi diiris tipis dengan ketebalan  $\pm$  1mm untuk mempercepat pengeringan dan memudahkan dalam proses penepungan. Kemudian irisan umbi direndam dalam air untuk menghilangkan getah. Setelah itu, irisan umbi ditiriskan kemudian dikeringkan di bawah sinar matahari hingga kering dan dihaluskan dan diayak hingga dihasilkan tepung (Kusumayanti, dkk. 2016).

#### **b. Pembuatan Roti Tawar**

Pembuatan roti tawar menggunakan bahan-bahan kering yakni tepung terigu, tepung umbi, ragi, gula pasir, susu, pengembang, telur, dan garam. Bahan-bahan tersebut kemudian dicampur dan ditambahkan air sedikit demi sedikit dan diaduk hingga terbentuk adonan. Adonan kemudian dibentuk dan didiamkan selama 10 menit agar mengembang. Adonan lalu diuleni lagi lalu

dibentuk dan ditata di loyang yang telah diolesi margarin. Setelah itu didiam kembali hingga adonan mengembang dan dipanggang menggunakan oven dengan suhu 90°C selama 25 menit (Handoko dkk., 2010).

### c. Pembuatan Cake

Pembuatan cake menggunakan tepung umbi, tepung terigu, margarin, gula halus, baking powder, ovalet, telur, dan coklat bubuk. Cara membuatnya margarin dan gula halus dikocok dengan kecepatan tinggi, lalu masukan telur satu persatu dan campuran tepung umbi, tepung terigu, baking powder, dan ovalet. Ambil seperempat adonan dan beri coklat bubuk

jemaat merupakan sumberdaya yang penuh dengan semangat untuk belajar berinovasi dan berkreativitas sehingga perlu untuk diperkenalkan pengetahuan tentang sentuhan teknologi untuk meningkatkan nilai produk suatu bahan pangan. Anggota jemaat banyak yang memanfaatkan lahan mereka untuk bercocok tanam, diantaranya menanam berbagai hasil umbi-umbian. Hasil panen umbi-umbian biasanya dikonsumsi oleh keluarga mereka dan sebagian dijual untuk menambah pendapatan keluarga. Hasil panen yang dikonsumsi biasanya diolah secara sederhana yaitu dengan cara di kukus atau rebus.



Gambar 1. Peserta mempersiapkan bahan dan adonan yang akan dipanggang (a dan b), dan proses memanggang menggunakan oven (c).

kemudian dicampur hingga rata. Adonan dicetak diloyang yang telah diolesi margarin. Panggang pada suhu 160°C selama 50 menit (Sudarwati, 2012).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dengan sasaran masyarakat yang menjadi anggota jemaat GPdI Blessing Heram ini berlangsung dengan baik. Anggota

Sebagian besar hasil panen jemaat dijual untuk menambah pendapatan keluarga guna mencukupi kebutuhan harian. Hasil panen yang dijual tersebut bukan merupakan produk olahan tetapi berupa bahan baku. Penjualan umbi-umbian sebagai bahan baku dibandingkan dengan penjualan setelah pengolahan akan memberikan nilai jual yang berbeda. Nilai penjualan umbi-umbian sebagai bahan baku lebih rendah jika dibandingkan dengan umbi-umbian yang telah diolah dalam bentuk pangan

lainnya seperti aneka roti, kue, krupuk, dan aneka jajanan lainnya.

Kegiatan pelatihan pengolahan ubi-umbian menjadi aneka produk bakery ini dilaksanakan dengan dua metode yaitu penyampaian materi (teoritikal) dan praktek. Kegiatan diawali doa yang dipimpin oleh pimpinan gereja setempat (bapak gembala) dan dilanjutkan diskusi tentang keseharian mereka, bagaimana mereka memanfaatkan pekarangan rumah atau kebun mereka untuk menanam aneka tanaman termasuk ubi-umbian. Peserta menyampaikan jenis ubi-umbian apa saja yang mereka manfaatkan termasuk mendagangkan hasil tanam mereka dan jumlah uang yang dapat diperoleh dari hasil menjual aneka ubi-umbian tersebut. Hasil diskusi dengan peserta bahwa uang penjualan digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Penyampaian materi membahas tentang macam-macam ubi-umbian yang ada di Papua, karakter ubi-umbian, manfaat ubi-umbian dan pengolahan ubi-umbian menjadi

pengolahan ubi-umbian, manfaat ubi-umbian, apa saja yang diperlukan dalam pembuatan bakery, dan bagaimana cara pembuatan aneka bakery.

Penyampaian materi awal yaitu membagi informasi bahwa ubi-umbian dapat diolah menjadi aneka produk bakery. Pemanfaatan ubi-umbian dapat dengan cara diolah menjadi tepung sehingga memiliki daya simpan yang lebih lama atau dapat direbus atau kukus dan selanjutnya dijadikan bahan campuran untuk membuat aneka produk bakery. Selanjutnya diperkenalkan bahan-bahan yang diperlukan dalam membuat roti dan cake, seperti tepung, mentega, telur, ragi, susu, gula, vanili, susu, dan coklat. Disampaikan pula bahwa terdapat aneka jenis tepung yang digunakan dalam pembuatan aneka makanan. Jenis tepung yang digunakan dalam pembuatan aneka makanan berdasarkan tingkatan proteinnya. Tepung dengan protein tinggi digunakan dalam pembuatan aneka roti dan mie, tepung dengan protein sedang digunakan untuk aneka cake, dan tepung dengan protein rendah digunakan



Gambar 2. Peserta mempersiapkan bahan dan adonan yang akan dipanggang (a dan b), dan proses memanggang menggunakan oven (c).

aneka pangan modern. Dari diskusi ini diketahui peserta umumnya mengenal ubi jalar (batatas) dengan daging berwarna kuning dan ungu, talas (bete), keladi, dan ubi kayu (singkong/kasbi) dengan daging kuning dan putih. Peserta juga menyampaikan bahwa ubi-umbian tersebut biasanya hanya diolah dengan cara di goreng, di rebus, dikukus, atau dibakar. Penyampaian materi disertai diskusi dimana para peserta antusias bertanya seputar

untuk aneka kue tradisional. Dijelaskan pula cara mengetahui ragi yang masih aktif atau tidak, dengan cara ragi beri air dan gula lalu diaduk rata dan didiamkan selama sekitar 5 menit. Demikian juga dengan penggunaan telur pada bakery sebaiknya menggunakan telur pada suhu ruang. Penentuan kualitas telur dapat diketahui dengan merendamnya pada air, dimana telur yang tenggelam dapat dipastikan memiliki kualitas yang baik sedangkan telur



Gambar 3. Proses menghias roti dan cake (a; b), Roti dan cake yang telah matang (c),

yang melayang atau mengapung menandakan kualitas telur yang tidak baik.

Sebelum para peserta mempraktikkan langsung membuat aneka bakery, terlebih dahulu disampaikan alat, bahan, dan cara pembuatan roti dan cake yang akan dibuat. Adapun alat-alat yang diperlukan yaitu kompor, oven, mixer, panci, pengaduk, wadah cetakan, spatula, sendok, gelas takar, dan kain/serbet. Bahan yang digunakan yaitu aneka umbi-umbian, air, ragi, soda kue, mentega, tepung, gula, telur, ragi, susu, pengembang kue dan air.

Para peserta dibagi ke dalam 2 kelompok yaitu kelompok I yang membuat roti dan kelompok II yang membuat cake brownis. Kegiatan praktek dilakukan secara bersama-sama dimana setiap peserta diberikan kesempatan untuk mencoba membuat roti dan cake. Pada kelompok I (membuat roti), seorang peserta bertugas menyiapkan keladi halus

dengan cara mengupas 2 umbi keladi ukuran sedang yang telah dikukus lalu dihaluskan menggunakan blender dengan menambahkan sedikit air. Seorang peserta lainnya mengayak tepung dan susu serta menyiapkan larutan ragi. Selanjutnya mereka bekerja sama dalam membuat adonan dengan cara mencampur larutan ragi, mentega, gula, telur, susu kental manis, dan vanili. Adonan dicampur menggunakan mixer selama sekitar 5 menit lalu ditambahkan larutan keladi dan dimixer hingga rata dan ditambahkan campuran susu bubuk dan tepung sedikit demi sedikit hingga adonan sedikit memadat. Adonan diaduk menggunakan spatula untuk memastikan tidak ada endapan mentega didasar wadah. Setelah itu, adonan dituang ke loyang yang telah diolesi mentega dan diberi taburan tepung agar saat matang roti mudah dilepaskan dari loyang. Loyang berisi adonan kemudian ditutupi kain/serbet lalu didiamkan selama 30-40 menit atau hingga adonan mengembang. Adonan yang telah mengembang lalu di panggang menggunakan oven hingga matang (Gambar 1).

Peserta pada kelompok II membuat cake brownis. Salah seorang peserta bertugas menghaluskan ubi jalar (betatas) sebagai bahan campuran cake, seorang peserta menyiapkan cokelat dan mentega cair, dan peserta lainnya membuat bahan kering berupa campuran tepung terigu dan coklat bubuk. Selanjutnya peserta bekerjasama bergantian mencampur telur dan gula menggunakan mixer hingga hasilnya mengembang. Langkah selanjutnya peserta lainnya membantu memasukkan betatas yang telah dihaluskan kemudian memasukkan campuran bahan kering yaitu tepung dan coklat bubuk sedikit demi sedikit. Adonan kemudian diaduk hingga rata menggunakan spatula untuk memastikan tidak ada mentega yang mengendap di dasar wadah. Setelah itu, adonan dituang ke loyang-loyang yang telah di beri alas kertas minyak lalu langsung di panggang menggunakan oven dan ada pula yang di kukus (Gambar 2).

Roti dan cake yang dihasilkan dari kegiatan ini langsung dinikmati bersama oleh peserta dan pimpinan dan jemaat yang hadir. Roti dan cake yang dibuat dengan modifikasi

tambahan aneka ubi-umbian memberikan hasil yang sangat memuaskan. Hal ini terungkap dengan setiap testimoni dari peserta yang mengatakan rasanya sangat lezat sehingga roti dan cake disantap dengan lahap (Gambar 3). Hal ini memberi sukacita bagi peserta sehingga mereka sangat antusias untuk mencoba lagi saat memiliki ubi-umbian di rumah. Diakhir kegiatan pemimpin gereja (bapak gembala sidang) menyampaikan ucapan terimakasih dan menutup kegiatan dengan doa.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa ubi-umbian dapat diolah menjadi aneka bakery sehingga dapat meningkatkan nilai jualnya. Kreativitas anggota jemaat GPDI Blessing Heram meningkat dengan mengolah ubi-umbian menjadi aneka panganan modern.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Cenderawasih Jayapura atas dukungan pendanaan PNPB sehingga kegiatan ini dapat terlaksana. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada seluruh peserta kegiatan.

## DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 2020. *Potensi ubi kayu mendukung diversifikasi pangan lokal dalam ketahanan*

*pangan nasional*. Dinas Pertanian Kabupaten Buleleng. Bali. <https://distan.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/potensi-ubi-kayu-mendukung-diversifikasi-pangan-lokal-dalam-ketahanan-pangan-nasional-86> diakses tanggal 15 Februari 2021.

- Affandi, A.R., M.K. Ferdiansyah, dan A. Nur. 2018. Pelatihan pengolahan produk bakeri berbasis tepung ubi lokal di Pondok Pesantren Sultan Fatah Semarang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Logista*. 2(2) :40-44
- Herlina, E., dan N. Farida. 2014. Pengembangan produk pangan fungsional berbasis ubi kayu (*Manihot esculenta*) dalam menunjang ketahanan pangan. *Jurnal Sains Dasar*. 3(2): 142-148.
- Koswara, S. 2009. *Ubi Jalar dan Hasil Olahannya*. eBookPangan.com
- Kusumayanti, H., Laila F.A., F.S.N. Setiawati, dan Br. G Sofiani. 2016. Pengolahan ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) dengan sistem kering untuk meningkatkan komoditas pangan lokal. *Jurnal Metana*. 12(2): 39-44
- Novalinda, D. dan Nur A. 2013. *Teknologi pengolahan pangan lokal*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Jambi.
- Pratiwi, R.A. 2019. *Pengolahan ubi jalar menjadi aneka olahan kue*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Papua Barat.
- Pratiwi, R.A. 2020. Pengolahan ubi jalar menjadi aneka olahan makanan: Review. *Jurnal Triton*. 1(2): 42–50.
- Sudarwati, S. 2012. *Teknologi pengolahan hasil ubi jalar dan ubi kayu*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Kalimantan Timur.