
PEMBERDAYAAN KWT ANUGERAH 1 MELALUI TEKNOLOGI DIVERSIFIKASI PANGAN LOKAL DI DESA RAKNAMO KECAMATAN AMABI OEFETO KABUPATEN KUPANG

Naema Bora^{1*)}, Kartiwan¹⁾, John Tibo Kana Tiri¹⁾

¹⁾ Program Studi Teknologi Pangan, Politeknik Pertanian Negeri Kupang, Jln. Prof. Dr. H. Yohanes, Lasiana, Kota Kupang, PO BOKS 85001

^{*)}E-mail: naemabora69@gmail.com

ABSTRAK

Potensi hasil pangan lokal di desa Reknamo kecamatan Amabi Oefeto, kabupaten Kupang, cukup tersedia dan beragam. Potensi pangan lokal tersebut belum dapat dimanfaatkan secara optimal. Belum optimalnya pemanfaatan pangan lokal tersebut dikarenakan oleh minimnya pengetahuan dan ketrampilan petani dalam meningkatkan nilai tambah pangan lokal melalui teknologi diversifikasi pangan. Untuk mengatasi persoalan mitra tersebut program studi teknologi pangan melalui program Penerapan Iptek Masyarakat (PIM) telah melakukan pengolahan diversifikasi berbasis pangan lokal pada mitra sasaran. Tujuan dari program PIM ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan mitra sasaran dalam melakukan diversifikasi pangan menjadi aneka produk olahan yang bermutu dan berlabel, yang pada akhirnya dapat meningkatkan ekonomi dan pendapatan rumah tangga keluarga. Metode yang digunakan dalam program PIM ini adalah metode desiminasi dengan pendekatan pelatihan ketrampilan dengan mitra sasaran utama adalah kelompok wanita tani (KWT) Anugerah 1. Indikator keberhasilan dari program PIM ini adalah ketrampilan mitra dalam melakukan diversifikasi menjadi aneka olahan berbasis pangan lokal dan kemandirian mitra sasaran dalam memproduksi aneka olahan pangan yang dipasarkan. Hasil program PIM yang dilakukan oleh Tim program studi Teknologi Pangan, menunjukkan bahwa kegiatan PIM berjalan sesuai rencana; Respon anggota kelompok sasaran dalam hal ini KWT Anugerah 1 sangat baik terlihat dari tingkat partisipasi ibu-ibu yang cukup tinggi dalam pelatihan dan selama pendampingan; Mitra sasaran sudah secara mandiri dapat mengolah dan memproduksi aneka olahan pangan yang telah dipasarkan dengan cara menitip di kios-kios dalam lingkungan desa Reknamo. Luaran dari program PIM ini adalah aneka produk olahan yang dihasilkan dan dipasarkan oleh mitra, dan kegiatan ini telah dipublikasikan melalui media cetak (Koran Pos Kupang) dan melalui media audiovisual (Youtube).

Kata Kunci: Diversifikasi, pangan lokal, aneka olahan

PENDAHULUAN

Salah satu pilar dalam pembangunan ketahanan pangan nasional adalah program penganeka-agaman pangan. Adanya program ini tidak lain bertujuan untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya kekurangan bahan pangan terutama bahan makanan pokok dan penganeka-agaman produk olahan (Hindasah dan Afiatin, 2021). Selama ini pola pangan masyarakat Indonesia pada umumnya dan masyarakat Nusa Tenggara Timur (NTT) pada khususnya, diarahkan pada komoditas tertentu saja, yaitu beras dan tepung terigu sebagai bahan pokok untuk diolah menjadi makanan. Bahkan masyarakat Nusa Tenggara Timur (NTT) yang dahulu dikenal dengan makanan pokoknya adalah jagung dan ubi-ubian serta kacang-kacangan seolah-olah digiring untuk beralih pangan superior seperti beras dan tepung terigu (Bora dkk. 2007). Kondisi ini berdampak pada ketergantungan masyarakat akan beras dan tepung terigu juga semakin besar.

Fenomena konsumsi beras dan tepung terigu sebagai satu-satunya bahan pangan pokok seharusnya dapat dikurangi atau disejajarkan dengan bahan pangan lainnya, mengingat masyarakat NTT memiliki potensi pangan lokal yang sangat besar dengan nilai ekonomi yang tinggi, hanya saja potensi yang ada belum semua dikelola dengan baik (Anonim, 2002; Tedjokusuma, 2008).

Kebutuhan pangan masyarakat sampai saat ini masih didominasi oleh makanan-makanan yang berbahan dasar beras dan tepung terigu. Padahal selain kedua jenis pangan tersebut, masih banyak potensi pangan lokal yang dapat dikembangkan sebagai bahan pangan konsumsi. Mulai dari jagung, pisang, ubi-ubian, buah-buahan dan sayur-sayuran, baik yang sudah dibudidayakan maupun yang tumbuh liar di hutan-hutan. Untuk itu diperlukan dilakukan suatu upaya strategis dan yang mendasar melalui implementasi Gerakan Percepatan Penganekaragaman Konsumsi Pangan (GPPKP) yang telah diprogramkan oleh pemerintah dalam hal ini gubernur NTT.

Masyarakat desa Raknamo, kecamatan Amabi Oefeto, kabupaten Kupang merupakan salah satu contoh yang akan menjadi lokasi kegiatan PIM yang merupakan 85% bermata pencarian sebagai petani. Desa Raknamo juga merupakan salah satu sentra produksi tanaman pangan lokal untuk memenuhi kebutuhan konsumen di kabupaten Kupang dan kota Kupang. Komoditas pangan yang dihasilkan oleh petani di desa Raknamo sangat beragam diantaranya adalah: jagung, singkong, ubi jalar, pisang, kelapa, ubijalar, kelor, dan ternak (sapi dan babi). Walaupun potensi ketersediaan pangan lokal cukup besar, namun pemanfaatannya masih sangat terbatas, yaitu hanya dikonsumsi seadanya saja tanpa adanya sentuhan teknologi pengolahan dan dipasarkan dalam bentuk segar dengan harga jual yang relatif murah. Apa lagi stigma masyarakat desa Raknamo, masih menganggap pangan lokal terutama jagung, umbi-umbian (ubikayu dan ubi jalar) dan pisang sebagai kelompok pangan kelas dua yang tidak bernilai gizi dan bernilai ekonomis guna mendukung ketahanan pangan.

Secara umum pemanfaatan pangan lokal oleh masyarakat di desa Raknamo melalui teknologi pengolahan masih sangat terbatas, hal ini karena tingkat pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki oleh ibu-ibu anggota kelompok Anugerah 1 terbatas. Hasil wawancara dengan kaum ibu-ibu anggota kelompok Anugerah 1 di desa Raknamo, juga menyimpulkan selama ini belum adanya pelatihan atau kegiatan pemberdayaan bagi kaum ibu-ibu dalam bidang pengolahan dan penganekaragaman pangan lokal. Kelompok masyarakat yang paling mudah menerima dan mengimplementasikan program Gerakan Percepatan Penganekaragaman Konsumsi Pangan (GPPKP) secara masal. ini adalah kelompok ibu-ibu anggota jemaat gereja Kefas. Kelompok ibu-ibu ini memiliki peran strategis kerana merekalah yang mengetahui kondisi ekonomi keluarga dan menjadi ujung tombak pembangunan ekonomi rumah tangga serta gizi keluarga

Sesungguhnya aneka bahan pangan lokal tersebut di atas memiliki prospek yang cukup luas untuk dimanfaatkan sebagai substitusi beras dan atau untuk diolah menjadi aneka produk olahan makanan bergizi dan untuk meningkatkan pendapatan. Kelompok pangan lokal tersebut dapat menjadi pangan alternatif guna menjaga ketahanan pangan keluarga. Untuk itu diperlukan peran pemerintah, gereja dan elemen masyarakat lainnya untuk menggerakkan kelompok masyarakat di tingkat desa yang memiliki potensi pangan lokal untuk memasyarakatkan dan mencintai pangan lokal.

Kegiatan ini memerlukan dukungan pengembangan teknologi proses pengolahan melalui diversifikasi pangan teknik pelabelan serta strategi pemasaran yang baik untuk mengubah *image* pangan inferior menjadi pangan normal bahkan superior. Upaya peningkatan nilai tambah melalui

agroindustri, selain meningkatkan pendapatan juga berperan dalam penyediaan pangan yang beragam dan bermutu. Aspek keamanan, mutu dan keragaman merupakan kondisi yang harus dipenuhi dalam pemenuhan kebutuhan pangan penduduk secara cukup, merata dan terjangkau (Rachman dan Ariani, 2002).

Berdasarkan hasil analisis situasi yang telah diuraikan di atas, maka sasaran dari program Penerapan Iptek Masyarakat (PIM) adalah difokuskan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan ibu-ibu anggota kelompok Anugerah 1 dalam pemanfaatan pangan lokal sebagai upaya untuk meningkatkan gizi dan ekonomi keluarga rumah tangga

METODE PELAKSANAAN

1. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Program penerapan ipteks bagi masyarakat (PIM) yang digagas oleh program studi Teknologi Pangan dilaksanakan di desa Raknamo, kecamatan Amabi Oefeto, kabupaten Kupang, dengan mitra sasaran adalah KWT Anugerah 1. Kegiatan berlangsung selama 4 bulan, dari bulan Juli s/d Oktober 2022, yang dimulai dari tahap survey, pelaksanaan program dan pendampingan mitra sasaran.

2. Metode pelaksanaan program

Program penerapan ipteks bagi masyarakat (PIM) di desa Raknamo, dilaksanakan dengan metode desiminasi melalui pendekatan pelatihan ketrampilan. Teknologi yang didesiminasikan pada mitra sasaran adalah teknologi diversifikasi pangan berbasis pangan lokal. Mitra sasaran dalam proram PIM ini adalah ibu-ibu yang tergabung dalam kelompok wanita tani (KWT) Anugerah 1, yang berjumlah 20 orang.

3. Tahap pelaksanaan program PIM; Program PIM dilaksanakan melalui beberapa tahap, kegiatan, yaitu:

a. Tahap identifikasi kebutuhan Mitra Sasaran

Tahap ini diawali dengan melakukan survey lapang di desa Raknamo oleh Tim PIM Prodi Teknologi Pangan. Tahap identifikasi kebutuhan mitra dimaksudkan untuk mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman terhadap keberlangsungan dari program PIM bagi kelompok mitra. Tahap identifikasi penggalian data dan informasi lapang, dilakukan melalui observasi (pengamatan), wawancara dengan pihak-pihak terkait. Hasil survey lapangan diketahui bahwa potensi bahan baku pangan lokal sangat berlimpah dan beragam, seperti: jagung, singkong, pisang, kelapa, kelor, jambu mete, dan ternak.

b. Penentuan prioritas masalah

Berdasarkan hasil identifikasi potensi, maka permasalahan utama yang dihadapi masyarakat desa Raknamo adalah minimnya pengetahuan dan ketrampilan mitra sasaran di bidang teknologi diversifikasi (pengolahan) pangan lokal.

c. Tahap Desiminasi

Desiminasi teknologi kepada kelompok mitra dibagi dalam empat tahap, yaitu:

- a. **Tahap Pelatihan;** Pelatihan ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan teknis yang harus dimiliki agar kelompok mitra nantinya dapat menjalankan usahanya secara efektif dan efisien. Peserta (mitra) dibekali pengetahuan dan ketrampilan tentang:
(a) Prospek pangan lokal dalam meningkatkan gizi keluarga; (b) Potensi pangan lokal sebagai bahan baku makanan bergizi; (c) Teknologi diversifikasi pangan lokal; (d) Teknik Pemasaran produk; (e) Teknik pembuatan keripik singkong balado; (f) Teknik Pembuatan greens kelor, (g) Teknik Pembuatan nugget ubijalar; (h) Teknik pembuatan steck singkong; dan (i) Teknik pembuatan abon sapi.
- b. **Tahap penerapan teknologi tepat guna;** setelah mendapat pelatihan, kelompok mitra akan dibimbing oleh Tim pelaksana PIM untuk menerapkan teknologi pengolahan dan teknologi pengemasan.
- c. **Tahap pendampingan;** pada tahap ini mitra sasaran, terus dilakukan pendampingan agar dapat meningkatkan ketrampilan mereka dalam menerapkan teknologi diversifikasi pangan
- d. **Tahap Monitoring dan Evaluasi**
Evaluasi dilakukan baik pada proses (penerapan dan pendampingan) maupun pada hasil atau luaran pasca kegiatan.
 - Evaluasi proses ditujukan untuk mengetahui apakah proses penerapan telah berjalan sesuai dengan rencana atau tidak, juga untuk mengetahui kualitas dari produk aneka olahan yang dihasilkan.
 - Evaluasi hasil (Luaran) pasca kegiatan; yaitu ditujukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dalam penerapan teknologi yang diukur dari dua bentuk luaran program PIM, yaitu: (a) Berupa produk teknologi tepat guna, diantaranya: produk kemasan yang berlabel; (b) Model usaha mitra, yang diperbaiki agar layak dipasarkan dan peralatan pendukungnya)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan

Pelaksanaan PIM terdiri dari dua (2) tahapan kegiatan utama, yaitu 1). Penyuluhan tentang diversifikasi pangan lokal. 2) Pelatihan pembuatan aneka olahan dari pangan lokal.

1. Penyuluhan tentang diversifikasi pangan lokal

Kegiatan penyuluhan ini mengambil topik “Pemberdayaan KWT Anugerah melalui diversifikasi pangan lokal”. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan secara langsung pada kelompok sasaran yaitu ibu-ibu yang tergabung dalam kelompok wanita tani (KWT) Anugerah yang berjumlah 20 orang. Kegiatan penyuluhan berlangsung tanggal 11

Agustus 2022 Materi yang disuluhkan meliputi: (a) Prospek pangan lokal dalam meningkatkan gizi keluarga; (b) Potensi pangan lokal sebagai bahan baku makanan bergizi; (c) Teknologi diversifikasi pangan lokal; (d) Teknik Pemasaran produk.



Kegiatan Penyuluhan tentang Diversifikasi Pangan Lokal

Secara umum, dari hasil evaluasi proses menunjukkan kegiatan penyuluhan mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu-ibu KTT Anugerah tentang potensi pangan lokal yang mereka miliki. Ibu-ibu baru menyadari bahwa potensi pangan lokal yang mereka miliki memiliki potensi ekonomi dan prospek pasar jika diberikan sentuhan teknologi pengolahan dengan pengemasan yang layak. Wawasan ibu-ibu juga mulai terbuka untuk mulai memanfaatkan potensi yang mereka miliki.

2. Pelatihan Ketrampilan Pembuatan Aneka Olahan dari Pangan Lokal.

Pelatihan pembuatan aneka olahan dari pangan lokal menjadi kegiatan lanjutan selain penyuluhan. Pelatihan ketrampilan dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus 2022 di rumah Ketua KWT. Pelatihan dihadiri oleh 20 orang ibu-ibu yang tergabung dalam KWT Anugerah 1. Pelaksanaan pelatihan dilakukan dengan demonstrasi cara (Demcar) yaitu mendemonstrasikan cara pembuatan setiap aneka olahan dari bahan baku pangan lokal, selanjutnya peserta mempraktikkan sesuai penjelasan yang telah disampaikan sebelumnya dengan didampingi tim PIM. Materi pelatihan yang diberikan tentang kepada ibu-ibu KWT, meliputi: (a) Teknik pembuatan keripik singkong balado; (b) Teknik Pembuatan *Greens Kelor*, (c) Teknik Pembuatan *Nugget* ubi jalar; (d) Teknik pembuatan *steack* singkong; dan (e) Teknik pembuatan abon sapi.

(a) Teknik pembuatan keripik singkong balado dan *steack* singkong,

Potensi singkong di desa Raknamo sangat banyak. Potensi yang berlimpah tersebut, selama ini belum dimanfaatkan secara optimal untuk memenuhi kebutuhan ekonomi keluarga. Singkong hanya dipasarkan dalam bentuk segar dengan harga yang relative

murah, yaitu dengan harga Rp 50.000 per karung. Melihat potensi tersebut, maka Tim PIM Program studi Teknologi Pangan, memberikan pelatihan pengolahan singkong. Salah satu produk singkong yang dilatih adalah “kripik singkong balado dan Steeck singkong” (Koswara, 2009)



Kripik Singkong Balada 3 Rasa



Steck Singkong

Pilihan pada dua jenis produk yaitu “kripik singkong balado dan steeck singkong” karena kedua jenis produk ini mudah dalam pembuatannya, rasanya yang renyah dan gurih serta memiliki prospek pasar yang cukup luas.

(b) Teknik Pembuatan *Greens Kelor*

Kelor merupakan salah satu tanaman potensial, yang saat ini menjadi tanaman potensial, karena memiliki manfaat yang banyak. Daun kelor memiliki kadar nutrisi dan sebyawa tertentu, sehingga daun kelor ini apat dijadikan sebagai sayuran, obat-obatan, minuman bahkan dapat dijadikan sebagai bahan tambahan pembuatan aneka olahan kuliner (Kemenkes RI, 2022). Salah satu produk olahan dari kelor adalah “Greens Kelor”



Produk *Greens Kelor*

Cara pembuatan olahan *Greens Kelor* sangat mudah, dan terbuat dari adonan bubur kelor, tepung terigu, telur, gula, susu kental manis dan pelembut. Adonan dimasukan dalam Loyang selanjutnya dikukus dalam air mendidih Selma 30 menit hingga matang.

(c) Teknik Pembuatan *Nugget* ubijalar;

Nugget adalah makanan yang pertama kali dikenalkan di Amerika Serikat sebagai makanan yang praktis dan cepat saji sesuai dengan aktivitas masyarakat yang padat (Nurzainah dan Namida, 2005). *Nugget* merupakan produk olahan dari daging giling, diberi penambahan bumbu, dicetak kemudian dilumuri dengan tepung roti pada bagian permukaannya dan digoreng. Dengan perkembangan teknologi, saat ini *nugget* bukan hanya dibuat dari bahan hewani, tetapi juga dari bahan nabati. Salah satu bahan baku nabati yang dapat dijadikan bahan dasar (utama) pembuatan *nugget* adalah ubi jalar.



Produk *Nugget* Ubi Jalar

Prinsip pembuatannya mirip dengan bahan hewani, yaitu ubi jalar dikukus dan digiling, diberi penambahan bumbu, di cetak dan dilumuri dengan tepung roti pada bagian permukaannya dan digoreng dalam minyak panas.

(d) Teknik pembuatan abon sapi

Abon sapi merupakan salah satu produk yang sangat diminati masyarakat secara umum dan memiliki pangsa pasar yang luas. Masyarakat sasaran sering mengkonsumsi abon sapi yang di beli di toko swalayan, pada hal juga mereka memiliki ternak sapi. Pengetahuan dan ketrampilan dalam pengolahan hasil ternak masih sangat minim. Untuk itu, tim PIM Prodi Teknologi Pangan memberikan pelatihan ketrampilan pembuatan abon sapi. Bahan baku yang dibutuhkan dalam pembuatan abon sapi adalah daging sapi segar dan bahan tambahan (bumbu-bumbu) serta kelapa.



Produk Abon Sapi

Pembuatan abon sapi relatif mudah, yaitu daging sapi dikukus, kemudian disuwir dan ditambahkan bumbu yang telah dihaluskan serta masak bersama santan dan gula hingga kering. Selanjutnya dilakukan penggorengan hingga berwarna coklat mudah dan diperas minyaknya hingga kering dan ditumbuh hingga halus, serta dilakukan pemengasan (Anonim, 2016). Produk ini memiliki rasa yang gurih,

3. Pendampingan; Kegiatan pendampingan dilakukan oleh tim PIM program studi, sebanyak 3 kali, untuk memantau keberlanjutan program. Dalam kegiatan pendampingan, tim PIM memberikan arahan dan masukan terkait dengan strategi pemasaran

4. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan selama proses pelatihan ketrampilan dan selama kegiatan pendampingan. Selama proses pelatihan, peserta yang tergabung dalam KWT Anugerah 1, sangat aktif dalam mengikuti pelatihan, mulai dari kegiatan hari pertama sampai kegiatan hari kedua. Peserta memberikan kesan bahwa materi pelatihan yang disuluhkan dan dipraktikkan, sesuai dengan kebutuhan ibu-ibu KWT. Secara umum ibu-ibu cukup trampil dalam memproduksi aneka oahan pangan lokal, yang ditunjukkan oleh kemandirian ibu-ibu, yang mulai merintis usaha di bidang pengolahan kripik dan steak singkong dalam skala kecil. Berdasarkan kemanfaatan, kegiatan pelatihan ketrampilan yang diberikan oleh tim PIM program studi Teknologi Pangan dinilai sangat bermanfaat, sesuai kebutuhan masyarakat, sangat mendukung kemandirian masyarakat untuk mengoptimalkan potensi bahan baku pangan lokal yang melimpah.

Hasil yang dicapai dalam kegiatan PIM diversifikasi pangan lokal, ibu-ibu yang tergabung dalam KWT Anugerah 1, adalah:

- a. Anggota KWT Anugerah 1 mendapat pengetahuan mengenai diversifikasi pangan lokal, yang dilengkapi dengan media leaflet ,
- b. Anggota KWT Anugerah 1 mendapatkan wawasan dan ketrampilan dalam mengolah aneka olahan pangan berbasis pangan lokal, seperti Kripik Balado Aneka rasa, Steeck singong, *Nugget* ubi jalar, *Greens* Kelor, Abon sapi.
- c. Anggota KWT Anugerah 1 mendapat bantuan peralatan pengolahan untuk mendukung kemandirian usaha dalam bidang aneka produk olahan berbasis pangan lokal.
- d. Kegiatan PIM di KWT Anugerah 1 di desa Raknamo, di sebarluaskan di media *online* dan media Youtube.

KESIMPULAN

Kegiatan PIM ini telah memberikan kontribusi untuk ibu-ibu yang tergabung dalam KWT Anugerah 1 di desa Raknamo, kecamatan Amabi Oefeto, antara lain pengetahuan tentang: diversifikasi pangan lokal. Ibu-ibu KWT memiliki ketrampilan untuk mengolah bahan baku pangan lokal yang berlimpah menjadi aneka olahan yang bernilai ekonomi dan memiliki prospek pasar, seperti: (a) keripik singkong balado,; (b) *Greens* kelor, (c) *Nugget* ubi jalar; (d) *Steeck* singkong; dan (e) Abon sapi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) Politeknik Pertanian Negeri Kupang yang telah memfasilitasi kegiatan PIM Terpadu di desa Raknamo, kecamatan Amabi Oefeto, kabupaten Kupang

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2016. Pembuatan Abon Sapi. Tekno Pangan 8 Agmindustri. Vol. 1 (4): 1-2
https://repository.ipb.ac.id/jspui/bitstream/123456789/27071/1/Tekno%20Pangan_Abon.pdf
- Anonim. 2002. Proses Pembuatan Aneka Tepung Sumber Karbohidrat Lokal. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta
- Bora, Naema., John Tibo Kana Tiri dan Maria S. Medho. 2007. Pembuatan Brownies Hasil Biokonversi Ubikayu, Kacang Hijai dan Kacang Gude. Jurnal Pertanian Terapan “PARTNER” Unit Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Politani Negeri Kupang.
- Hindasah, I.J dan Afiatin Dewi. 2021. Pengolahan Inovasi Ubi Jalar Menjadi Produk Kreatif Sebagai Peningkatan Pendapatan Masyarakat Kampung Mekarjaya Desa Padamulya Kecamatan Pasirkuda . Jurnal Pengabdian Masyarakat. Vol. 1 (3): 150-157.
<https://ojs.unida.ac.id/almujtamac/article/download/2935/2796>
- Kemenkes RI. 2022. Mengenal Berbagai Manfaat Kelor.**
https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/837/mengenal-berbagai-manfaat-kelor Diakses Tanggal

15 Oktober 2022

- Koswara, S. 2009. Teknologi Pengolahan Singkong (Teori dan Praktik). Departemen Ilmu Dan Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor. <http://tekpan.unimus.ac.id/wp-content/uploads/2013/07/>
- Murtiningsih dan Suyanti, 2011. *Membuat Tepung Umbi dan Variasi Olahannya*, Jakarta: AgroMedia Pustaka.
- Nurzainah dan Namida Umar. 2005. Penggunaan Berbagai Bahan Pengisi pada *Nugget Itik Air*. Jurnal Agrobisnis Peternakan, Vol 1, no 3. Diakses tanggal 3 Januari 2020.
- Rachman, Handewi .P.S. dan M. Ariani. 2007. *Penganekaragaman Konsumsi Pangan di Indonesia: Permasalahan dan Implikasi untuk Kebijakan dan Program*. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. <https://media.neliti.com/media/publications/61337-ID-ketahanan-pangan-konsep-pengukuran-dan-s.pdf>
- Tedjokusuma, P., 2008, *Aneka Resep Dunia*, Jakarta: Media Presindo