

PEMBUATAN SELAI UBI JALAR UNGU DI DESA HITU KECAMATAN LEIHITU, KABUPATEN MALUKU TENGAH

Helen Cynthia Dewi Tuhumury^{*1}, Erynola Moniharapon², Agustina Souripet³

^{1,2,3} Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura

^{*}e-mail: hcdtuhumury@gmail.com

Diterima : 20 Maret 2022

Disetujui : 26 April 2022

Diterbitkan : 30 April 2022

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat dalam membuat selai ubi jalar ungu di Desa Hitu, Kecamatan Leihitu, Kabupaten Maluku Tengah. Sasaran kegiatan ini adalah Ibu-Ibu PKK Desa Hitu, sedangkan metode yang digunakan adalah penyuluhan, demonstrasi, dan pelatihan. Partisipasi peserta sangat baik, yang terlihat dari antusiasme peserta dalam mengikuti kegiatan sehingga tingkat pengetahuan mengenai karakteristik dan manfaat kesehatan ubi jalar ungu meningkat serta menjadi terampil dalam membuat selai ubi jalar ungu.

Kata kunci: Ubi jalar ungu; selai; penyuluhan; pelatihan

Abstract

This community service activity aimed to improve the community's knowledge and skills in making purple sweet potato jam in Hitu Village, Leihitu District, Central Maluku Regency. This activity's target audience is PKK women in Hitu Village, and the methods employed are extension, demonstration, and training. As evidenced by the participants' enthusiasm for participating in the activity, their level of knowledge about the characteristics and health benefits of purple sweet potatoes increased, and they became skilled at making purple sweet potato jam.

Keywords: Purple sweet potato; jam; extension; training

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Ubi jalar ungu sering digunakan sebagai bahan makanan pokok karena memiliki kandungan karbohidrat dan sumber kalori yang cukup tinggi. Jenis ubi ini juga merupakan sumber vitamin dan mineral yang penting seperti vitamin C, vitamin A, dan Vitamin B1, sedangkan mineral seperti zat besi (Fe), fosfor (P), dan kalsium (Ca). Hal istimewa dari ubi jalar ungu yaitu banyak mengandung antosianin yang membuat warnanya menjadi ungu. Total kandungan antosianin ubi jalar ungu bisa mencapai 519 g/100 g basah (Iriyanti, 2012) juga memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi sampai 86,68% (Rahmawati dan Sutrisno, 2015).

Kandungan antosianin pada ubi jalar ungu memberikan manfaat kesehatan dalam konsumsi ubi jalar ungu karena antosianin

dapat mengurangi risiko kerusakan hati, membantu menurunkan tekanan darah, dan meningkatkan ketajaman penglihatan. Lebih dari pada itu, antosianin juga berfungsi sebagai antioksidan, anti alergi dan antitrombotik (Mcdougall dan Stewart, 2005).

Komoditas umbi-umbian seperti ubi jalar ungu dapat digunakan sebagai bahan alternatif pengganti beras, namun lebih banyak tidak dapat bertahan dalam waktu yang lama atau memiliki umur simpan yang relatif singkat, oleh sebab itu perlu dilakukan upaya penambahan nilai dengan proses pengolahan ubi jalar ungu menjadi salah satu produk yang memiliki daya simpan lama dan berpotensi meningkatkan nilai ekonomisnya. Salah satu jenis produk olahan yang menggunakan ubi jalar ungu adalah selai.

Selai merupakan sebuah produk makanan semi basah yang dapat dioleskan

yang terbuat dari pengolahan buah-buahan dengan atau tanpa gula, dan penambahan bahan pangan yang diijinkan (BSN, 2008). Selai sering digunakan bersama-sama dengan roti dan biasanya dikonsumsi sebagai sarapan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan gula dalam pembuatan selai ubi jalar ungu adalah 65% (Yulistiyan et al., 2013).

Desa Hitu, merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Leihitu, Kabupaten Maluku Tengah Provinsi Maluku, yang berada di pesisir Utara Pulau Ambon. Desa Hitu berjarak 10 km dari kantor Kecamatan Leihitu dan 32 km dari Kota Ambon, dengan waktu tempuh sekitar 45 menit dari kota Ambon (Indrawasih, 2016). Kebanyakan masyarakatnya mengonsumsi umbi-umbian yang hanya direbus, dikukus, maupun digoreng, termasuk ubi jalar ungu. Masih banyak yang belum berupaya untuk mengolah ubi jalar ungu menjadi produk olahan lain yang bervariasi seperti selai ubi jalar ungu. Pelatihan pembuatan selai ubi jalar ungu dirasakan penting untuk dilaksanakan guna diversifikasi olahan produk ubi jalar ungu oleh masyarakat di Desa Hitu.

Permasalahan

Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat di Desa Hitu adalah masih rendahnya pengetahuan masyarakat tentang pentingnya manfaat kesehatan ubi jalar ungu, dan masih rendahnya ketrampilan

serta keahlian masyarakat untuk mengolah berbagai produk olahan ubi jalar, termasuk selai ubi jalar ungu, sehingga dirasa perlu untuk melakukan penyuluhan dan pelatihan tentang ubi jalar ungu dan manfaatnya serta pengolahannya menjadi selai bagi masyarakat di Desa Hitu.

Tujuan Kegiatan

Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat Desa Hitu dalam membuat selai ubi jalar ungu. Khalayak sasaran kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat Desa Hitu, terutama kelompok Ibu-Ibu PKK Desa Hitu.

Kajian Pustaka

Ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* var *Ayumurasaki*) biasa juga disebut *Ipomoea batatas blackie* karena memiliki kulit dan daging umbi yang berwarna ungu pekat. Ubi jalar ungu mengandung pigmen antosianin yang lebih tinggi dari jenis ubi jalar maupun umbi-umbian yang lain. Ubi jalar ungu banyak di daerah beriklim tropis dengan penyebaran pertama kali di Spanyol, melalui Tahiti, Kepulauan Guam, Fiji dan Selandia Baru (Kumalaningsih, 2006). Komposisi kimia ubi jalar ungu dapat dilihat pada Tabel 1. Kandungan nutrisi ubi jalar ungu lebih tinggi bila dibandingkan dengan varietas lain, terutama kandungan lisin, Cu, Mg, K, Zn dengan rata-rata 20%.

Tabel 1. Komposisi Kimia Ubi Jalar Ungu

Kandungan Kimia	Jumlah (%)
Kadar air	61,64
Kadar abu	1,62
Protein	4,40
Lemak	0,75
Karbohidrat	93,23

Sumber : (Astawan dan Widowati, 2005)

Ubi jalar ungu yang rasanya manis mengandung antosinin yang berfungsi sebagai antioksidan, anti mutagenik, hepatoprotektif, anti hipertensi, dan anti hiperglisemik (SUDA et al., 2003). Kandungan antosianin ubi jalar ungu lebih tinggi dari jenis ubi jalar lainnya. Total kandungan antosianin ubi jalar ungu bisa mencapai 519 g/100 g basah (Iriyanti, 2012) juga memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi sampai 86,68% (Rahmawati dan Sutrisno, 2015).

Ubi jalar ungu yang kaya antosianin, cenderung kurang disukai ketika dikukus, karena warnanya ungu pekat, rasa agak pahit/sepet, dan tekstur yang lunak. Pemanfaatan ubi jalar ungu ini cenderung diarahkan untuk diekstrak sebagai pewarna alami, maupun sebagai bahan baku atau campuran produk saos dan selai (Widowati, 2011).

Selai merupakan sebuah produk makanan semi basah yang dapat dioleskan yang terbuat dari pengolahan buah-buahan dengan atau tanpa gula, dan penambahan bahan pangan yang diijinkan (BSN, 2008). Selai sering digunakan bersama-sama dengan roti dan biasanya dikonsumsi sebagai sarapan. Permasalahan yang dihadapi dalam pembuatan selai ubi jalar ungu adalah kurang terbentuknya gel karena kurang mengandung pektin. Selain pektin yang berpengaruh dalam pembentukan gel, gula juga penting dalam pembuatan selai. Gula ditambahkan untuk pembentukan gel, memberikan rasa manis dan sebagai pengawet. Mekanisme pembuatan selai adalah campuran pektin, gula, asam, dan air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan gula dalam pembuatan selai ubi jalar ungu adalah 65% (Yulistiani et al., 2013).

METODE PELAKSANAAN

Lokasi dan Peserta

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Desa Hitu, Kecamatan Leihitu, Kabupaten Maluku Tengah, Provinsi Maluku, selama 1 (satu) hari. Peserta yang terlibat dalam kegiatan ini adalah Ibu-Ibu PKK Desa Hitu yang berjumlah 24 orang.

Tahapan Kegiatan

Metode pelaksanaan kegiatan yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang diharapkan meliputi beberapa tahapan, yakni :

- a) Penyuluhan
Peserta yang mengikuti kegiatan penyuluhan dibekali dengan materi penyuluhan tentang karakteristik dan keistimewaan, manfaat kesehatan ubi jalar ungu dan pengolahan selai ubi jalar ungu. Pemberian materi penyuluhan diikuti dengan tanya jawab dan diskusi.
- b) Pelatihan
Pelatihan diberikan dalam bentuk demonstrasi cara pengolahan selai ubi jalar ungu dan dilanjutkan dengan praktek oleh peserta.
- c) Evaluasi
Evaluasi dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada para peserta sebelum dan sesudah kegiatan berlangsung, yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta sebelum kegiatan dan setelah mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Tingkat keberhasilan diukur dari perubahan tingkat pengetahuan peserta yang serta keberhasilan peserta dalam membuat selai ubi jalar ungu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendekatan Kepada Khalayak Sasaran

Tahap ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi dari khalayak sasaran berkaitan dengan pengetahuan mereka tentang ubi jalar ungu dan produk olahan ubi jalar ungu seperti selai yang biasa dilakukan selama ini. Pertemuan dilakukan dengan pemerintah Desa Hitu untuk menyampaikan maksud dan tujuan dilaksanakannya kegiatan ini. Setelah berdiskusi dengan Pemerintah Desa, kemudian disepakati kelompok sasaran yang nantinya terlibat dalam kegiatan ini, rencana pelaksanaan kegiatan, waktu pelaksanaan kegiatan, survei lokasi yang akan digunakan sebagai tempat pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan.

Penyuluhan

Penyuluhan dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang karakteristik, keistimewaan, dan manfaat kesehatan ubi jalar ungu. Materi disampaikan oleh Dr. Helen C. D. Tuhumury, S.P., M.FoodSC, dosen pada Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Pattimura. Peserta yang mengikuti kegiatan ini adalah ibu-ibu PKK dari Desa Hitu yang berjumlah 24 orang. Materi yang disampaikan dalam kegiatan penyuluhan ini meliputi : Karakteristik ubi jalar ungu, dimana pemateri menjelaskan tentang morfologi ubi jalar ungu, serta komposisi gizi dan kandungan senyawa-senyawa kimia ubi jalar ungu dibandingkan dengan ubi jalar yang lain. Selain itu juga dijelaskan manfaat ubi jalar ungu bagi kesehatan seperti sebagai antioksidan, anti mutagenik, hepatoprotektif, anti hipertensi, dan anti hiperglisemik. Materi proses pembuatan selai ubi jalar ungu juga disampaikan, yaitu tahapan pembuatan selai, yang tahapannya secara detail

dijelaskan dalam kegiatan pelatihan. Setelah pemberian materi penyuluhan kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab dan diskusi.

Kegiatan Pelatihan

Pelatihan pembuatan selai ubi jalar ungu dilaksanakan setelah kegiatan penyuluhan. Pelatihan diberikan dalam bentuk demonstrasi cara pengolahan selai ubi jalar ungu dan dilanjutkan dengan praktek oleh peserta, yang bertujuan untuk meningkatkan ketrampilan masyarakat dalam membuat selai ubi jalar ungu. Tim kegiatan pengabdian mendemonstrasikan cara dan proses pembuatan selai ubi jalar ungu, kemudian praktek pengolahan dilaksanakan secara langsung oleh peserta didampingi oleh tim. Semua peserta yang terlibat dalam kegiatan ini belum pernah membuat dan tidak tahu cara pengolahan selai dari ubi jalar ungu, namun banyak diantaranya sudah biasa membuat selai buah, misalnya selai nenas. Kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi proses pengolahan selai ubi jalar dengan menggunakan konsentrasi gula dan asam yang tepat.

Proses pembuatan selai ubi jalar ungu adalah sebagai berikut:

- 1) Ubi jalar ungu dicuci, dikupas dan dikukus.
- 2) Ubi yang sudah dikukus kemudian dihaluskan dengan menggunakan lumpang
- 3) 300 g ubi jalar ungu ditimbang dan dimasukkan dalam blender, air masak 600 mL ditambahkan dan diblender. Perbandingan ubi jalar dengan air (1:2).
- 4) Bubur ubi jalar ungu hasil blender kemudian ditimbang sebanyak 500 g dan dimasak dalam wajan.
- 5) Gula 325 g (65% berat bubur ubi jalar ungu) ditambahkan bersama dengan air perasan jeruk nipis sebanyak 70 mL dan dimasak dalam wajan. Gula 325 g (65%

- berat bubur ubi jalar ungu) ditambahkan bersama dengan air perasan jeruk nipis sebanyak 70 mL
- 6) Campuran dimasak dengan api sedang sampai cairan mengental dengan tekstur yang diinginkan untuk selai.

Diangkat dimasukan dan dikemas dalam wadah penyimpanan. Kegiatan pelatihan pembuatan selai ubi jalar ungu dan produk yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Pelatihan Pembuatan Selai Ubi Jalar Ungu

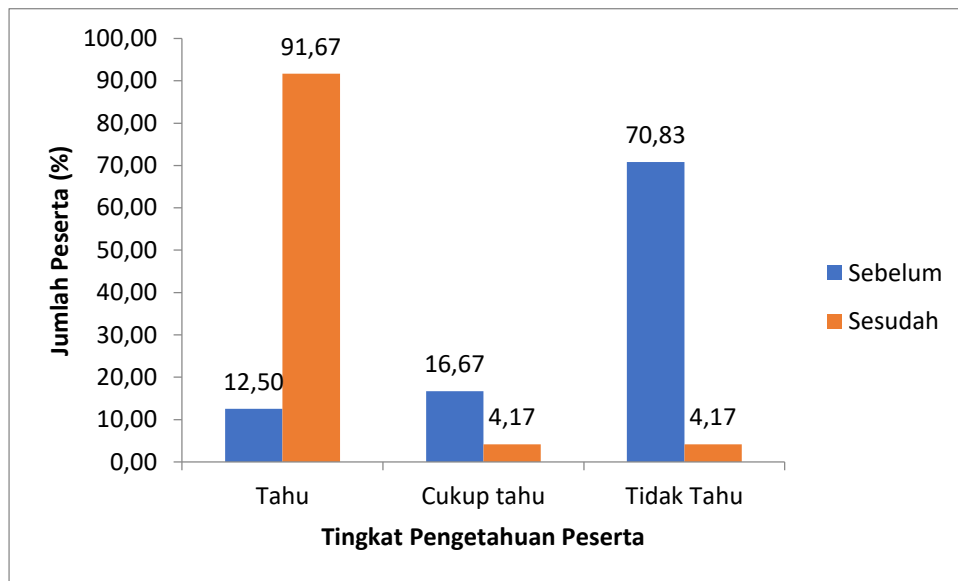


Gambar 2. Produk Selai Ubi Jalar Ungu Hasil Pelatihan

Tahapan Evaluasi

Evaluasi dilakukan lewat pengisian kuesioner yang dibagikan sebelum dan sesudah kegiatan untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan kegiatan. Kuesioner berisi pertanyaan-pertanyaan seputar ubi jalar ungu dan manfaat serta pengolahannya menjadi selai. Hasil evaluasi tentang tingkat pengetahuan peserta tentang

karakteristik ubi jalar ungu sebelum dan sesudah penyuluhan dapat dilihat pada gambar 3. Hasil evaluasi pengetahuan tentang karakteristik menunjukkan bahwa pengetahuan peserta mengenai karakteristik ubi jalar ungu bervariasi kurang lebih 70,83% tidak tahu, 16,67% cukup dan 12,50% peserta yang tahu (Gambar 3).

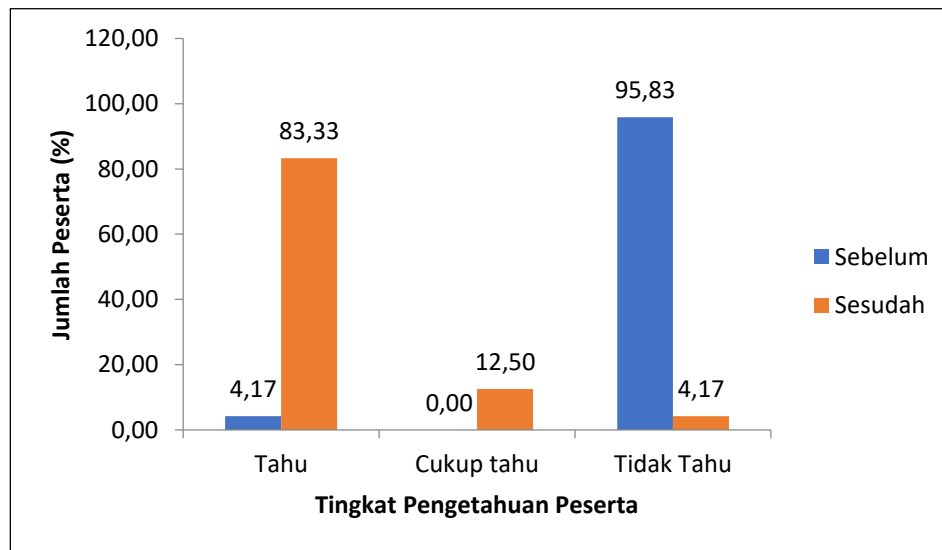


Gambar 3. Tingkat Pengetahuan Peserta Tentang Karakteristik Ubi Jalar Ungu Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Peserta yang memiliki pengetahuan mengenai karakteristik ubi jalar ungu (3 orang), sedangkan peserta lain yang umumnya adalah ibu-ibu yang menjawab tidak tahu, dan cukup tahu karena tidak membudidayakan ubi jalar ungu hanya membeli dan mengkonsumsinya.

Masyarakat Desa Hitu jarang membudidayakan ubi jalar ungu. Kebanyakan yang dibudidayakan adalah ubi jalar kuning atau putih, sehingga masih banyak masyarakat yang belum mengetahui karakteristik maupun manfaat kesehatan dari ubi jalar ungu. Jika ada yang

mengonsumsi ubi jalar ungu, itu karena dibeli di pasar-pasar tradisional di Kota Ambon. Selain itu pengetahuan peserta tentang keistimewaan atau manfaat kesehatan ubi jalar ungu sangat minim, dimana hanya 4,17% peserta (1 orang) yang tahu tentang keistimewaannya, sebaliknya sebagian besar peserta 95,83% (23 orang) (Gambar 4) tidak tahu keistimewaan dan manfaat kesehatan ubi jalar ungu. Hasil evaluasi tentang tingkat pengetahuan peserta tentang manfaat kesehatan ubi jalar ungu sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Tingkat Pengetahuan Peserta Tentang Manfaat Kesehatan Ubi Jalar Ungu Sebelum dan Sesudah Kegiatan Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan meliputi penjelasan mengenai karakteristik dan manfaat kesehatan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang ubi jalar ungu. Hal ini terlihat dari peningkatan tingkat pengetahuan masyarakat yang tahu tentang karakteristik ubi jalar ungu dari 12,50% menjadi 91,67% setelah kegiatan penyuluhan. Hal yang sama pun terjadi pada pengetahuan peserta tentang manfaat kesehatan ubi jalar ungu dari 4,17% menjadi 83,33%. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat terutama ibu-ibu sangat antusias untuk tahu lebih banyak mengenai ubi jalar ungu dan manfaatnya, sehingga memperhatikan dengan saksama materi yang disampaikan dan terukur dengan kenaikan tingkat pengetahuan mereka setelah kegiatan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk kegiatan penyuluhan dan pelatihan berjalan dengan baik dan lancar, serta memberikan manfaat bagi masyarakat Desa Hitu secara umum dan Ibu-Ibu PKK secara khusus. Keberhasilan

pelaksanaan kegiatan pengabdian ini ditunjukkan dengan indikator keberhasilan yang dicapai seperti peningkatan pengetahuan peserta tentang karakteristik dan manfaat kesehatan ubi jalar ungu, yang terukur dari kuesioner yang diberikan sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan. Kedua, peserta mampu membuat selai ubi jalar ungu sesuai proporsi gula dan asam yang tepat, sehingga sesuai dengan standar mutu selai secara umum.

Keberhasilan ini tercapai berkat dukungan Pemerintah dan Organisasi PKK Desa Hitu, Kecamatan Leihitu, Kabupaten Maluku Tengah. Selain itu partisipasi peserta sangat baik, yang terlihat dari antusiasme peserta dalam mengikuti kegiatan, sehingga tingkat pengetahuan mengenai karakteristik dan manfaat kesehatan ubi jalar ungu meningkat serta menjadi terampil dalam membuat selai ubi jalar ungu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih bagi Pemerintah Desa Hitu, dan Ketua PKK Desa Hitu, juga kepada Jurusan/Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Universitas Pattimura.

REFERENSI

- Astawan, M., Widowati, S., n.d. Evaluasi Mutu Gizi dan Indeks Glikemik Ubi Jalar Sebagai Dasar Pengembangan Pangan Fungsional. Bogor.
- BSN, 2008. Selai.
- Indrawasih, R., 2016. Pola Konsumsi Ikan Oleh Masyarakat Di Desa Hitumessing Kabupaten Maluku Tengah. J. Masy. dan Budaya 18, 339–352.
- Iriyanti, Y., 2012. Substitusi Tepung Ubi Ungu Dalam Pembuatan Roti Manis, Donat, dan Cake Bread. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Kumalaningsih, S., 2006. Antioksidan Alami. Trubus Agrisarana, Surabaya.
- Mcdougall, G.J., Stewart, D., 2005. The inhibitory effects of berry polyphenols on digestive enzymes. BioFactors 23, 189–195.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/biof.5520230403>
- Rahmawati, A.Y., Sutrisno, A., 2015. Hidrolisis Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.) Secara Enzimatis Menjadi Sirup Glukosa Fungsional: Kajian Pustaka. J. Pangan dan Agroindustri 3, 1152–1159.
- SUDA, I., OKI, T., MASUDA, M., KOBAYASHI, M., NISHIBA, Y., FURUTA, S., 2003. Physiological Functionality of Purple-Fleshed Sweet Potatoes Containing Anthocyanins and Their Utilization in Foods. Japan Agric. Res. Q. JARQ 37, 167–173.
<https://doi.org/10.6090/jarq.37.167>
- Widowati, S., 2011. Diversifikasi Konsumsi Pangan Berbasis Ubi Jalar. J. Pangan 20, 49–61.
- Yulistiyan, R., Murtiningsih., Mahmud, M., 2013. Peran Pektin dan Sukrosa Pada Selai Ubi Jalar Ungu. J. Teknol. Pangan 7, 114–120.