

Pemanfaatan Sumber Pangan Lokal Khas Provinsi Banten (Talas Beneng Sebagai Bahan Baku Produk Kripik)

Nezly Nurlia Putri^{*1}, Nia Ariani Putri, Fitria Riany Eris¹, Vega Yoesepa Pamela¹,
Septariawulan Kusumasari¹, Tubagus Bahtiar Rusbana¹, Puji Wulandari¹, Winda
Nurtiana¹, Rifqi Ahmad Riyanto¹, Zulfatun Najah¹, Ainun Nafisah¹, Mohamad Ana
Syabana¹, Muhammad Dhabit Dzikribillah¹ Rahma Harianti¹

¹Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten,
Indonesia

Abstrak - Pengabdian masyarakat yang sudah dilaksanakan oleh program Studi Teknologi Pangan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa (Untirta) di Desa Talaga Warna, Kecamatan Pabuaran, Kabupaten Serang merupakan salah satu perwujudan dan pengaplikasian bidang ilmu atau kajian pada bidang rekayasa dan pengolahan pangan. Pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh program studi teknologi pangan berkerjasama dengan Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Pabuaran dalam bentuk pelatihan pengolahan kripik talas beneng yang difokuskan pada penurunan kadar oksalat. Batas konsumsi kalsium oksalat adalah 71mg / 100g berat basah talas. Apabila terkonsumsi dapat menimbulkan pembengkakan pada bibir dan mulut atau rasa gatal pada lidah dan tenggorokan. Kadar kalsium oksalat tepung talas varietas beneng, mentega, semir dan hijau berkisar antara 219.3 - 759.9 ppm. Umbi talas beneng dapat meningkatkan potensi sumber pangan lokal dan pendapatan masyarakat setempat. Salah satunya kandungan karbohidrat yang tinggi dan mensubstitusi beras. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memperkenalkan dan meningkatkan pemanfaatan sumber pangan lokal talas beneng sebagai bahan baku olahan produk pangan, memberikan informasi dan solusi cara menurunkan kandungan oksalat serta meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan masyarakat tentang teknologi pengolahan pangan. Pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari tujuh tahapan dengan pendekatan partisipatif. Hasil pengabdian di Desa Telaga Warna adalah Ibu-ibu mampu menjelaskan sumber pangan lokal dan pemanfaatan talas beneng sebagai bahan baku olahan produk pangan, mendapatkan solusi alternatif dari kendala yang ditemukan dilapangan dan kegiatan ini berjalan dengan lancar dimana terlihat antusias dan semangat ibu-ibu mengikuti kegiatan ini.

Kata Kunci: Umbi Talas Beneng, Kadar Oksalat, Kripik

1. PENDAHULUAN

Talas beneng (*Xanthosoma undipes* K.Koch) merupakan salah satu sumber pangan lokal khas Banten yang banyak tumbuh secara liar di sekitar kawasan Gunung Karang, Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten [1]. Umbi talas beneng berbentuk batang memanjang, sebagian umbinya berada di dalam tanah dan sebagian lagi berada di atas permukaan tanah, kulit berwarna coklat, daging umbi berwarna kuning muda [2]. Istilah beneng berasal dari singkatan besar koneng (kuning) [3]. Berat umbinya dalam umur 2 tahun dapat mencapai 35 - 40 kg dengan diameter 45 - 55 cm dan panjang 1.2 - 1.5 m [4]. Kandungan gizi yang terdapat pada umbi talas beneng yaitu kadar air 84.65%, kadar pati 6.97%, protein 8.77% dan lemak 0.46% [3]. Seperti yang diketahui bahwa selain mengandung nutrisi yang cukup baik, umbi talas beneng mengandung asam oksalat yang cukup tinggi [1]. Kadar kalsium oksalat tepung talas varietas beneng, mentega, semir dan hijau berkisar antara 219.3 - 759.9 ppm [5]. Batas konsumsi kalsium oksalat yang tidak menimbulkan rasa gatal adalah 71mg / 100g berat basah talas [6]. Apabila dikonsumsi melewati batas konsumsi dapat menimbulkan pembengkakan pada bibir dan mulut atau rasa gatal pada lidah dan tenggorokan [7].

Beberapa tahun belakangan ini, hampir semua lapisan masyarakat Indonesia memulai budidaya talas beneng. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan luas tanam talas beneng. Pada tahun 2019 luas tanam talas beneng mencapai 88 Ha, dimana pada tahun 2015 hingga tahun 2018 luas tanam talas beneng berturut-turut sebagai berikut 48, 59, 80, dan 83 Ha [8]. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa permintaan dan pemanfaatan talas beneng semakin meningkat dari waktu ke waktu.

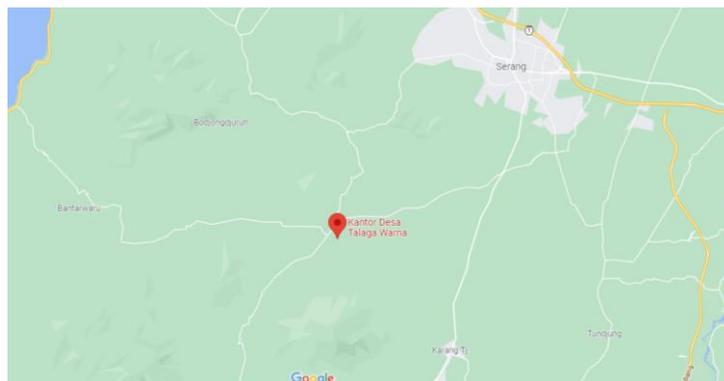
Umbi talas beneng telah banyak dimanfaatkan menjadi berbagai macam produk olahan pangan baik produk intermediet (produk setengah jadi) maupun produk jadi. Salah satunya diolah menjadi produk tepung yang diproses lebih lanjut menjadi berbagai produk olahan seperti brownies, kue kering dan basah, mie, dan lain-lain. Tepung talas beneng merupakan produk antara yang dapat dikembangkan menjadi produk pangan yang disukai oleh konsumen. Beberapa produk dari bahan baku umbi talas beneng yang sudah dikembangkan yaitu cake beneng, kroneng (keroket beneng), kerning (kering beneng), burbenis (bubur beneng manis), brownies kukus beneng, cake marmer beneng dan chiffon beneng. Selain itu, umbi talas beneng yang sudah diiris dapat langsung dimanfaatkan dalam pembuatan keripik [9].

Pemanfaatan talas beneng menjadi produk keripik dinilai layak untuk dijalankan sebab hasil analisis R/C rasio keripik talas beneng sebesar 1,5 yang menunjukkan usaha tersebut layak karena memiliki nilai R/C rasio > 1 [10]. Nilai tersebut paling tinggi dibandingkan beberapa produk yang lain seperti tepung, donat, dan brownies. Pemilihan produk keripik juga dinilai mudah dalam proses pembuatannya dan menggunakan teknologi yang sederhana. Secara umum, proses pengolahan talas menjadi keripik meliputi beberapa tahapan proses seperti: pengupasan, pengecilan ukuran, perendaman dengan larutan garam sebanyak 10%, pembersihan dan penirisan, penggorengan, penirisan minyak, dan diakhiri dengan pengemasan [11].

Kegiatan pengolahan talas beneng menjadi keripik talas beneng telah dilakukan oleh ibu-ibu di Desa Talaga Warna, Kecamatan Pabuaran, Kabupaten Serang. Selama praktiknya, ibu-ibu mengalami kendala pada produk keripik talas beneng yang dihasilkan dimana secara organoleptik masih terasa gatal ketika dikunyah. Beberapa perlakuan sudah dilakukan oleh ibu-ibu Desa Talaga Warna untuk mengurangi rasa gatal ketika keripik talas beneng dikunyah. Salah satunya dengan teknik perendaman air garam. Dengan demikian, peran akademisi khususnya peneliti di bidang teknologi pangan sangat dibutuhkan untuk membantu memberikan solusi kepada masyarakat di desa tersebut untuk dapat menghasilkan keripik talas yang ketika dikonsumsi tidak terasa gatal. Peran tersebut dapat dilakukan dengan cara memberikan teori dan praktik serta pendampingan kepada ibu-ibu di desa tersebut dalam produksi keripik talas beneng. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini antara lain: memperkenalkan dan meningkatkan pemanfaatan sumber pangan lokal talas beneng sebagai bahan baku olahan produk pangan, memberikan informasi dan solusi untuk mengurangi kandungan oksalat pada talas beneng dan meningkatkan keterampilan serta pengetahuan masyarakat terhadap teknologi pengolahan pangan (keripik talas beneng).

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan partisipatif. Dalam pelaksanaannya, kegiatan ini dilakukan melalui beberapa tahapan kegiatan. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada tanggal 16 November 2021 di Desa Talaga Warna, Kampung Tanjung Kulon, Kecamatan Pabuaran, Kabupaten Serang, Provinsi Banten (Gambar 1). Sasaran dari kegiatan ini yaitu ibu-ibu yang ada pada desa tersebut dan dibantu oleh Bapak/Ibu balai penyuluh pertanian Kecamatan Pabuaran.



Gambar 1. Lokasi kegiatan pengabdian masyarakat

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu peralatan dan bahan yang digunakan untuk praktik pembuatan keripik talas beneng. Alat yang digunakan meliputi: pisau, slicer, wadah plastik, panci, alat penggorengan, dan sealer. Bahan yang digunakan untuk praktik pembuatan keripik talas beneng antara lain: talas beneng segar, air, garam, cuka, minyak goreng, dan kemasan plastik untuk bahan pengemas.

2.2 Prosedur Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahapan berikut [12]:

1. Survei awal

Kegiatan ini dilakukan dengan mengumpulkan beberapa informasi terkait peluang dilakukannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk menyelarakan tujuan diselenggarakannya kegiatan pengabdian dengan kebutuhan sasaran.

2. Kunjungan lapangan

Kunjungan lapangan dilakukan setelah memperoleh informasi terkait sasaran yang akan ditargetkan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan meninjau lokasi secara langsung dan mendengar pendapat dari penyuluh pertanian Kecamatan Pabuaran terkait hal-hal yang dibutuhkan.

3. Studi literatur

Studi literatur dilakukan dengan tujuan untuk mencari pedoman dalam memenuhi dan menjawab kebutuhan dari sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

4. Percobaan awal

Kegiatan percobaan awal merupakan kegiatan awal yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa. Pada tahap ini dilakukan praktik pembuatan produk berdasarkan hasil studi literatur dengan tujuan untuk mengetahui perlakuan dan formulasi terbaik sebelum memberi pengarahan dan pendampingan kepada sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Beberapa metode yang digunakan selama percobaan awal terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Beberapa metode percobaan awal proses produksi keripik talas beneng

Variasi	Keterangan	Sumber
Metode 1	Perendaman dengan larutan kapur 10% dan <i>baking powder</i> 0,2%	Modifikasi Nurvia 2011 [13] dan Maulina, 2012 [14]
Metode 2	Perebusan dengan larutan garam 10%, suhu 80°C, selama 30 menit	Chotimah dan Fajarini, 2013 [15]
Metode 3	Perendaman dengan larutan garam 10% dan pengeringan suhu 50°C selama 2 jam	Modifikasi Chotimah dan Fajarini, 2013 [15]
Metode 4	Perebusan dengan larutan garam 10%, suhu 80°C, selama 30 menit dan pembilasan dengan air panas	Modifikasi Chotimah dan Fajarini, 2013 [15]
Metode 5	Perebusan dengan larutan garam 10%, suhu 80°C, selama 30 menit, dan perendaman dengan larutan cuka 0,75% selama 30 menit	Modifikasi Chotimah dan Fajarini, 2013 [15] dan Sulaiman, 2021 [16]

5. Pelatihan atau Demonstrasi Pengolahan Kripik Talas Beneng

Proses pengolahan dan formulasi terbaik yang diperoleh dari tahap percobaan awal kemudian digunakan sebagai pedoman dalam pelatihan pengabdian masyarakat di Desa Telaga Warna.

6. Pendampingan dan Diskusi

Kegiatan pendampingan dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa kegiatan yang dilakukan dapat dilakukan secara mandiri oleh ibu-ibu setelah kegiatan praktik bersama. Pada tahap ini juga dilakukan komunikasi dengan perwakilan ibu-ibu di desa tersebut untuk mengetahui perkembangan dan diskusi apabila ada hal yang perlu untuk disampaikan.

7. Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan proses evaluasi dari kegiatan yang telah dilakukan untuk dijadikan bahan perbaikan pada kegiatan selanjutnya.

3. HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan oleh Program Studi Teknologi Pangan berjalan dengan lancar meskipun dalam kondisi pandemi covid-19 dan penyesuaian jadwal antara program studi, masyarakat dan penyuluh pertanian setempat.

1. Survei awal

Untuk menentukan daerah dan kebutuhan sasaran kegiatan pengabdian masyarakat, program studi melakukan survei awal berupa menggali informasi dari masyarakat daerah sekitar kampus dan rekanan di beberapa dinas pemerintahan Kabupaten Serang. Survei ini dilakukan untuk mengidentifikasi potensi desa yang sesuai dan layak untuk diberikan kegiatan pelatihan dengan tema pemanfaatan sumber pangan lokal sebagai bahan baku produk pangan.

2. Kunjungan lapangan

Dari hasil survei yang telah dilakukan, perwakilan program studi melakukan kunjungan lapangan ke Desa Talaga Warna, Kampung Tanjung Kulon, Kecamatan Pabuaran. Desa ini dipilih karena merupakan desa percontohan skala budidaya hulu hilir talas beneng. Talas beneng (*Xanthosoma undipes* K.Koch) merupakan salah satu sumber pangan lokal khas Banten yang banyak tumbuh secara liar di sekitar kawasan Gunung Karang, Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten. Kegiatan ini mendapat sambutan baik dari pihak penyuluh pertanian kecamatan pabuaran dan perwakilan ibu-ibu Desa Talaga Warna. Informasi yang diperoleh selama diskusi berlangsung, pemanfaatan talas beneng terdapat pada bagian daun. Dimana di ekspor sebagai alternatif pengganti tembakau rokok. Pengolahan pada umbi juga sudah dilakukan menjadi produk pangan, salah satunya keripik talas beneng. Tetapi produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan harapan ibu-ibu, karena saat dikonsumsi masih terasa gatal di indra pengecap. Seperti yang diketahui bahwa selain mengandung nutrisi yang cukup baik, umbi talas beneng juga mengandung asam oksalat yang cukup tinggi [1].

3. Studi literatur

Setelah melakukan kunjungan lapangan ke Desa Talaga Warna, perwakilan program studi berdiskusi dan mencari referensi untuk mengatasi kendala-kendala pada pengolahan keripik talas beneng.

4. Percobaan awal

Percobaan awal dilaksanakan di laboratorium rekayasa dan pengolahan pangan oleh dosen dan mahasiswa. Bahan baku yang digunakan adalah talas beneng segar \pm 8 bulan dari Kabupaten Pandeglang. Rentang kadar oksalat pada talas beneng dari umur panen 8-10 bulan yaitu 7.115-5.903 ppm. Sedangkan untuk kandungan pati pada talas banten dari umur panen 8-10 bulan yaitu 96.36 – 91.09% [17].

Metode yang digunakan dalam percobaan ini ada lima variasi metode berdasarkan studi literatur. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan hasil terbaik yang bisa diterapkan nantinya oleh masyarakat setempat. Variasi metodenya dapat dilihat pada Tabel 1. Sedangkan hasil percobaan awal yang dilakukan disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Produk kripik talas beneng

5. Pelatihan atau Demonstrasi Pengolahan Kripik Talas Beneng

Hasil terbaik yang diperoleh dari percobaan awal adalah menggunakan metode 5 yaitu perebusan dengan larutan garam 10%, suhu 80°C selama 30 menit dan perendaman dengan larutan cuka 0,75% selama 30 menit. Alat dan bahan yang digunakan sudah disesuaikan dengan kondisi setempat. Kripik talas beneng yang dihasilkan, secara organoleptik renyah dan tidak gatal sedangkan secara penampakan fisik menarik dengan warna kuning terang. Dokumentasi pelatihan disajikan pada Gambar 3.



(a)



(b)



Gambar 3. Praktik Pembuatan Kripik Talas Beneng. (a) Perajangan umbi talas beneng (chips).
(b) Pencucian dan penirisan chips talas beneng. (c) Perebusan (d) Penirisan (e)
Penggorengan (f) produk kripik talas beneng

6. Pendampingan dan Diskusi

Kegiatan ini dilakukan bersamaan dengan praktik pengolahan kripik talas beneng. Ibu-ibu Desa Telaga warna dan Bapak/Ibu penyuluh pertanian kecamatan Pabuaran terlihat antusias dan bersemangat mengikuti setiap tahapan pembuatan kripik talas beneng. Kegiatan ini berlangsung kurang lebih selama 3 jam. Kendala yang dihadapi di lapangan, didiskusikan dan dicarikan alternatif solusi sehingga memudahkan ibu-ibu untuk mempraktikkannya kembali. Selain itu juga dijelaskan secara umum terkait pengemasan sederhana agar produk yang dihasilkan lebih menarik dan harga jual tinggi. Dokumentasi kegiatan ini disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Pendampingan dan sesi diskusi

7. Evaluasi

Kendala yang dihadapi oleh ibu-ibu Desa Talaga Warna pada pengolahan kripik talas beneng sebelumnya adalah rasa gatal pada alat pengecap saat dikonsumsi. Ini berdasarkan adanya kandungan oksalat pada umbi talas beneng. Dengan dilaksanakannya kegiatan ini, dimana ibu-ibu terjun langsung mendemonstrasikan pengolahannya, diperoleh produk kripik talas yang renyah dan tidak gatal. Selama berdiskusi juga terlihat respon dua arah dan keaktifan ibu-ibu bertanya dan meminta dibuatkan kembali secara rinci dan sederhana langkah-langkah pengolahan kripik talas beneng. Dokumentasi kegiatan ini disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Kegiatan evaluasi dan Penutupan

4. SIMPULAN

Dengan menyelenggarakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait pemanfaatan sumber pangan lokal talas beneng sebagai bahan baku produk kripik telah memberikan dampak positif dan mendapat respon positif dari peserta yaitu ibu-ibu di Desa Talaga Warna Kampung Tanjung Kulon Kecamatan Pabuaran Kabupaten Serang. Dari kegiatan tersebut dapat diambil beberapa kesimpulan, antara lain:

- a. Ibu-ibu memahami dan dapat menjelaskan terkait sumber pangan lokal dan pemanfaatan talas beneng sebagai bahan baku olahan produk pangan terutama yang ada di daerah setempat.
- b. Beberapa kendala yang ditemukan di lapangan sudah diberikan solusi alternatif sehingga produk yang dihasilkan tidak gatal atau kandungan oksalatnya sudah berkurang.
- c. Ibu-ibu sangat antusias, mudah dan terarah mengikuti praktek pengolahan kripik talas beneng.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Bapak/ibu balai penyuluh pertanian Pabuaran dan Ibu-ibu Desa Talaga Warna, Kampung Tanjung Kulon Kecamatan Pabuaran, Kabupaten Serang yang berkenan membantu dan memfasilitasi dalam kegiatan Program Kerja Pengabdian Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wahjusahputri, S., Bunyamin., dan Nastiti, T. I. 2018. Pengembangan Ekonomi Kreatif Melalui Pemanfaatan Talas Beneng Sebagai Komoditas Unggulan Kelompok Tani Kelurahan Juhut, Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten.

- [2] Yuliani, S. 2013. Karakteristik Psikokimia Umbi dan Tepung Talas Beneng (*Xanthosoma undipes* K.Koch) Hasil Budidaya dan Liar. Skripsi. Faperta. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
- [3] Muttakin, S., Muharfiza., dan Lestari, S. 2015. Reduksi Kadar Oksalat pada Talas Lokal Banten melalui Perendaman dalam Air Garam. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon. 1(7):1707-1710.
- [4] Yajri, F. 2010. Talas beneng, kumbakarna untuk pangan. <http://banten.litbang.deptan.go.id> [Desember 2021].
- [5] Apriani RN., Setyadjit M., dan Arpah. 2011. Karakterisasi Empat Jenis Umbi Talas Varian Mentega, Hijau, Semir dan Beneng serta Tepung yang Dihasilkan dari Keempat Varian Umbi Talas. Jurnal Ilmiah dan Penelitian Ilmu Pangan. 1(1).
- [6] Sefa-Dedeh, S., dan Agyr-Sackey, EK. 2004. Chemical composition and the effect of processing an oxalate content of cocoyam *Xanthosoma sagittifolium* and *Colocasia esculenta* L. J. Food Chemsitry 85:479-487.
- [7] Irsyad. 2011. Perbaikan Proses untuk Peningkatan Umur Simpan Dodol Talas. [Skripsi]. IPB: Bogor
- [8] Susilawati, PN. 2020. Budidaya Talas Varietas Beneng. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- [9] Susilawati, P.N., Yursak, Z., Kurniawati, S., dan Saryoko, A. 2021. Petunjuk Teknis Budidaya dan Pengolahan Talas Varietas Beneng. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten. 29-33.
- [10] Yani, A., dan Rawiniwati, W. 2021. Potensi Pangan Lokal Berbasis Talas Beneng dan Prospek Pengembangannya. Jakarta: Laporan Penelitian Kompetitif Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Nasional.
- [11] Iskandar, H., Patang., dan Kadirman. 2013. Pengolahan Talas (*Colocasia Esculenta* L., Schott) Menjadi Keripik Menggunakan Alat *Vacum Frying* Dengan Variasi Waktu. Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian. 4: 29-42.
- [12] Djali, M., Kayaputri, IL., dan Kurniati, D. 2018. Teknologi Pengolahan Emping Jubika Sebagai Upaya Peningkatan Nilai Guna Jagung Manis Di Desa Arjasari Kabupaten Bandung. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 2(1): 19-22.
- [13] Nurvia, EA., Yustina, I., dan Yuniarti. 2011. Pengaruh perlakuan perendaman ubi talas terhadap sifat kimia dan sensoris keripik. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. 810-816.
- [14] Maulina, FDA., Lestari, IM., dan Retnowati, DS. 2012. Pengurangan Kadar Kalsium Oksalat pada Umbi Talas Menggunakan NaHCO₃: sebagai Bahan Dasar Tepung. Jurnal Teknologi Kimia dan Industri. 1(1):277-283.
- [15] Chotimah, S., dan Fajarini, DT. 2013. Reduksi Kalsium Oksalat Dengan Perebusan Menggunakan Larutan NaCl dan Penepungan Untuk Meningkatkan Kualitas Sente (*Alocasia Macrorrhiza*) Sebagai Bahan Pangan. Jurnal Teknologi Kimia dan Industri. 2(2): 76-83.
- [16] Sulaiman, I., Meldasari, Y., Rozali, ZF., dan Novitasari, S. 2021. Penurunan Kadar Oksalat pada Talas Kimpul (*Colocasia esculenta*) dan Talas Ungu (*Xanthosoma sagittifolium*) dengan Metode Kombinasi Fisik dan Kimia. Journal od Agro-based Industry. 38(1): 17-24.
- [17] Marlina, E. 2011. Karakterisasi dan Pengaruh NaCl terhadap Kandungan Oksalat dalam Pembuatan Tepung Talas Banten. [skripsi]. IPB: Bogor.