

Pelatihan Pengolahan Tepung Ampas Kelapa dan Aplikasinya Pada Produk Pangan di Desa Jeruju Besar Kubu Raya

¹Suharyani Amperawati, ²Donor Utomo Muhammad Susilo, ³Lidia Chronika Simanjuntak, ⁴Dodi Iskandar, ⁵Susana, ⁶Abdi Redha, ⁷Libertus, dan ⁸Y. Erning Indrastuti

Program studi Pengolahan Hasil Perkebunan Terpadu, Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Pontianak

Email first author: alindra_yani@yahoo.com

Email second.author: (muhammadsusilo@gmail.com)

Email third.author: (lidiachronika@gmail.com)

Email Fourth.author: (iskandar.dodi79@gmail.com)

Email fifth.author: (ana_020674@yahoo.co.id)

Email sixth.author: (abdiredha@gmail.com)

Email seventh.author: (libertus.darus@outlook.com)

Email eighth.author: (indrastuti_erning@yahoo.com)

Abstrak

Kegiatan PKM ini dilaksanakan di Desa Jeruju Besar Kecamatan Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat. Pada daerah ini terdapat banyak tanaman kelapa yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai usaha pengolahan kelapa tepung ampas kelapa dari limbah yang belum dimanfaatkan dengan baik. Tujuan kegiatan PKM ini adalah memanfaatkan limbah ampas kelapa parut yang merupakan hasil samping pembuatan santan menjadi tepung kemudian diolah menjadi berbagai produk pangan sehingga dapat memberikan nilai tambah bagi peningkatan kesejahteraan petani kelapa & masyarakat di sekitarnya. Tekstur tepung ampas kelapa memiliki serat yang sangat tinggi. Tepung ampas kelapa yang dihasilkan dapat digunakan sebagai bahan substitusi untuk pembuatan berbagai macam makanan terutama untuk kue kering maupun basah. Metoda pendekatan yang digunakan dalam kegiatan PKM ini adalah metode informasi teknologi, metode transfer teknologi, dan evaluasi. Proses pemberdayaan masyarakat menggunakan metode informasi teknologi dengan cara tanya jawab, diskusi, dan penyuluhan, sedangkan metode transfer teknologi dengan cara pembimbingan, pelatihan, dan demplot. Evaluasi hasil kegiatan melalui kuisisioner yang diberikan kepada peserta kemudian dilakukan analisis. Analisis yang digunakan secara deskriptif terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan, kemudian analisis kuantitatif melalui kuisisioner. Partisipasi dan kemampuan peserta dalam pengolahan tepung ampas kelapa parut dan membuat produk olahannya sangat tinggi. Seluruh peserta (100%) menyatakan mendapatkan pengetahuan yang bermanfaat tentang pengolahan dan pemanfaatan ampas kelapa parut ini, kemudian menyatakan minatnya yang besar untuk mengusahakan pengolahan ampas kelapa parut menjadi tepung dan berbagai produk pangan yang bergizi, sehat dan enak dari tepung tersebut.

Kata kunci: *kelapa parut, kue basah, kue kering, limbah padat, tepung ampas kelapa*

PENDAHULUAN

Kelapa menjadi komoditi komersial adalah karena semua bagian kelapa dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan. Banyak perusahaan industri pengolahan kelapa memperlihatkan betapa kelapa mempunyai prospek yang cukup bagus. Namun, industri pengolahan kelapa tersebut tidak terlepas dari berbagai permasalahan, baik yang bersifat teknis maupun non teknis. Potensi sumberdaya alam terutama kelapa daerah kita masih banyak yang belum dikembangkan secara maksimal sehingga masih memiliki prospek yang cerah bila diusahakan secara optimal. Berbagai produk olahan masih banyak yang dapat dihasilkan dari kelapa.

Ampas kelapa masih banyak mengandung nutrisi seperti protein, lemak, karbohidrat. Namun keunggulan utama ampas kelapa adalah kandungan serat pangan yang tinggi (Kaseke, 2017). Tepung ampas kelapa merupakan salah satu alternatif pengganti tepung terigu dengan kandungan serat yang tinggi dan karbohidrat kompleks yang baik bagi kesehatan terutama untuk penderita diabetes (Fauzan dan Rustanti, 2013). Tepung ampas kelapa dapat menjadi bahan pangan berserat karena mengandung selulosa yang cukup tinggi. Serat pangan akan memperlancar pencernaan dan menurunkan kolesterol dalam tubuh kita. Menurut Hasan, (2018) ampas kelapa mengandung protein dan karbohidrat tinggi, rendah lemak serta bebas gluten.

Kegiatan pengembangan ampas kelapa parut menjadi tepung dan berbagai produk pada tahun ini bertujuan untuk : memberikan informasi dan pengetahuan mengenai pengolahan limbah ampas kelapa parut menjadi tepung dan produk olahannya, melatih ketrampilan masyarakat dalam menerapkan metode pengolahan limbah ampas kelapa parut menjadi tepung dan produk olahannya. dan meningkatkan nilai tambah limbah ampas kelapa parut dan meningkatkan kebersihan lingkungan.

Manfaat yang akan diperoleh masyarakat setelah pelaksanaan kegiatan pelatihan ini adalah : mengatasi masalah lingkungan dari pencemaran limbah ampas kelapa parut akibat pengolahan daging buah kelapa, mendorong

masyarakat untuk memanfaatkan dan mengkonsumsi produk olahan mengurangi dampak penyakit akibat kelebihan konsumsi zat gluten dan karbohidrat.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan PKM tahun 2024 di Desa Jeruju Besar Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya meliputi :

1. Survey & penentuan peserta serta sarana yang tersedia di lokasi kegiatan (observasi, wawancara & diskusi).
2. Sosialisasi kegiatan kepada kelompok tani (diskusi dan Tanya jawab).
3. Peningkatan pemahaman mengenai pemanfaatan dan fungsi berbagai produk olahan kelapa (Informasi teknologi, diskusi, & tanya jawab).
4. Penyuluhan dan pelatihan tentang pemanfaatan ampas kelapa parut menjadi tepung.(transfer teknologi & pendampingan)
5. Penyuluhan dan pelatihan tentang substitusi tepung ampas kelapa parut pada pembuatan kue 'cake' (transfer teknologi & pendampingan).
6. Penyuluhan dan pelatihan tentang substitusi tepung ampas kelapa parut pada pembuatan kue donat (transfer teknologi).
7. Penyuluhan dan pelatihan tentang substitusi tepung ampas kelapa parut pada pembuatan chocolate chip cookies (transfer teknologi & pendampingan).
8. Penyuluhan dan pelatihan tentang pembuatan kue putu kering dari tepung ampas kelapa parut (transfer teknologi).
9. Evaluasi kegiatan melalui penyebaran dan pengumpulan kuisioner kepada peserta (survey menggunakan kuisioner)

Khalayak Sasaran

Sasaran kegiatan PKM ini terutama adalah kelompok masyarakat yang berada di Desa Jeruju Besar Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya. Diharapkan setelah mengikuti kegiatan PKM ini, peserta dapat secara aktif mentrasfer ilmu dan ketrampilan yang diperolehnya kepada masyarakat lain di Desa Jeruju Besar, bahkan juga pada desa dan kecamatan yang berdekatan. Kegiatan ini diwakili oleh ibu kelompok PKK yang juga berperan sebagai penggiat wisata.

Waktu dan Tempat

Kegiatan ini dilaksanakan dalam jangka waktu 6 bulan mulai persiapan, pelatihan, evaluasi dan monitoring. Desa Jeruju Besar terletak di Kecamatan Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat. Tempat pelaksanaan kegiatannya berlangsung di lokasi wisata 'Equator Park' yang dikelola oleh masyarakat desa tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pemberdayaan terhadap kelompok ibu-ibu PKK secara rinci terlihat pada tabel 3. Kegiatan transfer informasi dan teknologi yang dilakukan mengenai pengolahan kelapa pada tahun ini meliputi : penerapan IPTEKS pengolahan ampas kelapa parut menjadi tepung dan penerapan IPTEKS pengolahan tepung kelapa parut menjadi bahan substitusi pada berbagai produk pangan yang melalui berbagai proses pematangan (pengovenan, penggorengan dan pengeringan/penjemuran). Produk olahan hasil penerapan IPTEKS yang dihasilkan dari kegiatan pelatihan pada tahun 2024 ini ditampilkan pada Gambar 8.

Hasil yang diperoleh dari kegiatan pelatihan ini, yaitu :

- a. Masyarakat mendapatkan pengetahuan dalam memanfaatkan limbah ampas kelapa parut sehingga dapat mengatasi masalah lingkungan.
- b. Masyarakat memiliki pengetahuan dan ketrampilan mengolah ampas kelapa parut menjadi tepung dan sebagai substitusi berbagai produk olahan pangan.
- c. Tepung ampas kelapa dan produk olahan pangan yang dihasilkan memanfaatkan tepung tersebut memiliki nilai ekonomis yang berpotensi untuk dipasarkan, sehingga diharapkan dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mereka.

Untuk mengetahui sejauh mana hasil yang dicapai maka dilakukan evaluasi. Pelaksanaan evaluasi pada saat materi selesai disampaikan melalui diskusi dan tanya jawab serta penyebaran kuisioner kepada peserta diakhir kegiatan pelatihan. Hasil diskusi dan tanya jawab memberikan gambaran bahwa minat dan semangat para peserta pelatihan sangat besar, juga dapat dilihat dari tingkat kehadiran mereka yang cukup tinggi (absensi terlampir).

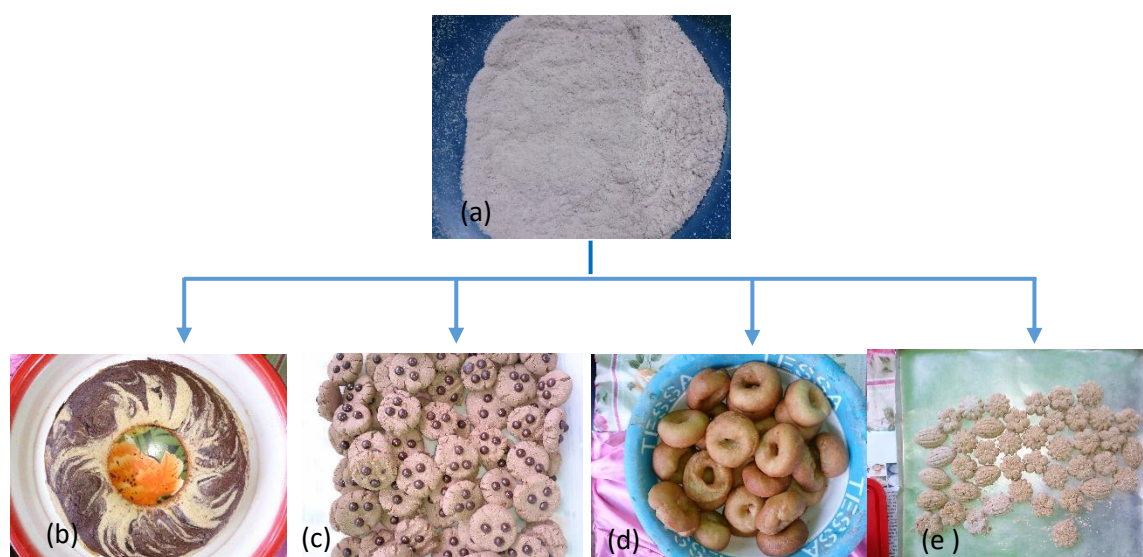
Selain itu para peserta juga dengan tekun dan trampil membuat tepung ampas kelapa dan berbagai produk olahannya (photo terlampir). Kuisioner yang telah disebar dan diisi oleh peserta pelatihan direkapitulasi dan dianalisa, hasilnya dapat dilihat dalam bentuk grafik seperti pada Gambar 9.

Hasil evaluasi kuisioner seperti terlihat pada Gambar 9. menunjukkan bahwa memang seluruh peserta (100%) peserta pelatihan sudah terbiasa mengolah daging buah kelapa untuk diambil santannya dengan cara diparut dan diperas, namun mereka masih belum memanfaatkan ampas kelapa yang dihasilkan sebagai produk pangan dan sebagian besar dari mereka (90%) yang memanfaatkan ampas kelapa tersebut sebagai pakan ternak. Pada saat pelaksanaan pelatihan sebanyak 80% peserta belum pernah mendengar tentang tepung ampas kelapa sebelumnya, sedang yang 10% sudah pernah mendengarnya dari keluarga/sahabat/teman dan 10% nya dari lain lain. Sebanyak 100% peserta juga menyatakan bahwa mereka belum pernah mengolah ampas kelapa parut menjadi tepung. Dengan demikian diharapkan kegiatan pelatihan ini dapat mentransfer informasi dan IPTEKS tentang pemanfaatan limbah kelapa parut. Hal ini sesuai dengan pendapat peserta dimana seluruh peserta (100%) menyatakan mendapatkan pengetahuan yang bermanfaat tentang pemanfaatan ampas kelapa parut ini.

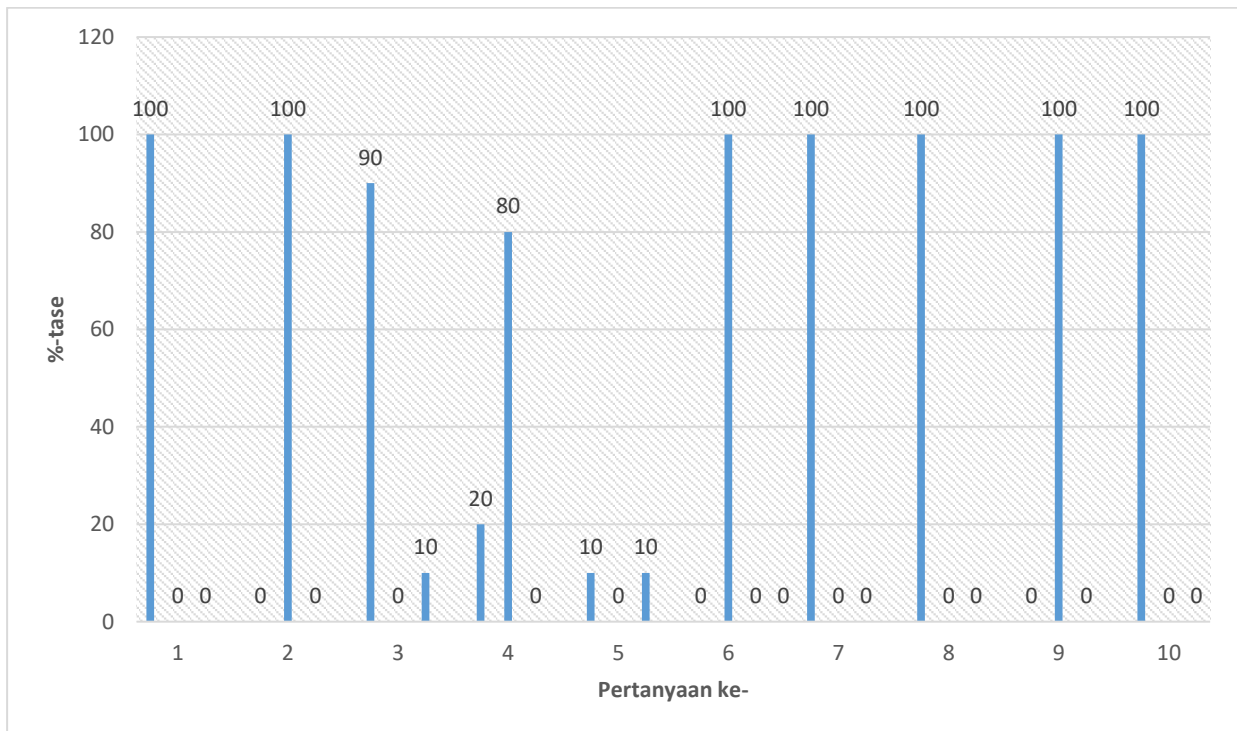
Materi pelatihan meliputi pengolahan ampas kelapa parut menjadi tepung, kemudian diolah menjadi produk yang pangan seperti kue 'cake', chocolate chip cookies, donat, dan kue putu kering. Gambar 8. Memperlihatkan produk penerapan IPTEKS yang dihasilkan dari kegiatan ini.

Tabel 3 : Rincian kegiatan PKM tahun 2024 pada Kelompok Ibu PKK Desa Jeruju Besar

No.	Kegiatan	Metode
1.	Survey & penentuan peserta serta sarana yang tersedia di lokasi kegiatan.	Observasi, wawancara & diskusi
2.	Sosialisasi kegiatan kepada kelompok ibu-ibu PKK	Diskusi dan Tanya jawab
3.	Peningkatan pemahaman mengenai pemanfaatan dan fungsi berbagai produk olahan kelapa.	Informasi teknologi, diskusi, & tanya jawab
4.	Penyuluhan dan pelatihan tentang pemanfaatan ampas kelapa parut menjadi tepung ampas kelapa parut.	Transfer teknologi & pendampingan
5.	Penyuluhan dan pelatihan tentang substitusi tepung ampas kelapa parut pada pembuatan kue 'cake'	Transfer teknologi & pendampingan
6.	Penyuluhan tentang substitusi tepung ampas kelapa parut pada pembuatan kue goreng (donat)	Penyuluhan & diskusi
7.	Penyuluhan dan pelatihan tentang substitusi tepung ampas kelapa parut pada pembuatan chocolate chip cookies	Transfer teknologi & pendampingan
8.	Penyuluhan tentang pembuatan kue putu kering dari tepung ampas kelapa parut	Penyuluhan & diskusi
9.	Evaluasi kegiatan melalui penyebaran dan pengumpulan kuisioner kepada peserta	Survei menggunakan kuisioner



Gambar 8 : Produk penerapan IPTEKS; (a) tepung ampas kelapa, (b) kue 'cake', (c) chocolate chip cookies, (d) donat, (e) kue putu kering



Gambar 9 : Grafik rekapitulasi kuisioner mengenai pendapat dan minat masyarakat terhadap kegiatan pelatihan mengenai tepung ampas kelapa yang telah dilaksanakan.

Gambar 9. Berikut ini memperlihatkan hasil evaluasi kuisioner yang telah diisi oleh ibu-ibu PKK Desa Jeruju Besar yang mengikuti kegiatan pelatihan ini.

Keterangan :

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Selama ini apakah Bapak/Ibu/Saudara(i) pernah mengolah daging buah kelapa menjadi kelapa parut dan diambil santannya ?	a Ya
		b Tidak
		c Lupa
2	Bila Ya, apakah limbah ampas kelapa parut yang dihasilkan telah Bapak/Ibu/Saudara(i) manfaatkan ?	a Sudah
		b Belum
		c Lupa
3	Bila telah dimanfaatkan, maka ampas kelapa parut tersebut dimanfaatkan oleh Bapak/Ibu/Saudara(i) sebagai :	a Pakan ternak
		b Tepung ampas kelapa
		c Lain-lain
4	Apakah sebelum mengikuti kegiatan ini Bapak/Ibu/ Saudara(i) sudah pernah mendengar tentang tepung ampas kelapa ?	a Sudah pernah
		b Belum pernah
		c Lupa
5	Bila sudah pernah mendengar manfaat tepung ampas kelapa sebelum mengikuti kegiatan ini, dari manakah informasi tersebut Bapak/Ibu/Saudara(i) dapatkan ?	a Keluarga/sahabat/teman
		b Media massa
		c Lain-lain
6	Apakah sebelum mengikuti kegiatan ini, Bapak/Ibu/ Saudara(i) mengetahui atau pernah mengolah ampas kelapa parut menjadi tepung ampas kelapa parut ?	a Sudah pernah
		b Belum pernah
		c Lupa
7	Setelah mengikuti kegiatan ini apakah Bapak/Ibu/ Saudara(i)	a Sangat bermanfaat

	merasakan mendapatkan pengetahuan yang bermanfaat tentang ampas kelapa parut ?	b	Kurang bermanfaat
		c	Tidak bermanfaat
8	Apakah setelah mengikuti kegiatan ini Bapak/Ibu/ Saudara(i) sangat berminat untuk mengusahakan pengolahan ampas kelapa parut menjadi tepung ampas kelapa parut ?	a	Sangat berminat
		b	Kurang berminat
		c	Tidak berminat
9	Bila Ya, kira-kira jenis produk dari ampas kelapa apakah yang paling Bapak/Ibu/Saudara(i) minati ?	a	Tepung ampas kelapa saja
		b	Kue dan cemilan
		c	Lain-lain
10	Apakah di masa mendatang Bapak/Ibu/Saudara(i) masih sangat mengharapkan adanya kegiatan serupa tentang pemanfaatan kelapa di lokasi ini ?	a	Sangat mengharapkan
		b	Kurang mengharapkan
		c	Tidak mengharapkan

Setelah selesai mengikuti kegiatan ini seluruh peserta (100%) menyatakan minatnya yang besar untuk mengusahakan pengolahan ampas kelapa parut menjadi tepung dan mengolahnya menjadi berbagai produk pangan yang bergizi, sehat dan enak, karena tepung ini mengandung gluten dan karbohidrat yang lebih rendah dibandingkan dengan tepung terigu sehingga tepung ampas kelapa ini dapat dipertimbangkan sebagai alternatif untuk diet rendah kandungan gluten dan karbohidrat. Seluruh peserta (100%) lebih menyenangi mengolah tepung ampas kelapa pada produk olahan kue dan cemilan.

Selain potensi buah kelapa yang cukup besar di desa Jeruju Besar, masyarakatnya juga memiliki minat yang sangat besar dalam mengelola kelapa dalam secara intensif dan terpadu. Seluruh peserta pelatihan (100%) setelah rekapitulasi kuisisioner (Gambar 9.) mengharapkan adanya pelatihan serupa di masa akan datang yang berkaitan dengan pengolahan buah kelapa secara terpadu di daerah mereka. Hal ini semestinya disambut dan ditindaklanjuti oleh pihak terkait terutama Politeknik Negeri Pontianak agar potensi kelapa di lokasi tersebut dapat dikembangkan secara lebih intensif terutama dalam mengembangkan usaha kelapa terpadu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pengabdian Masyarakat yang ditujukan pada kelompok ibu PKK Desa Jeruju Besar memiliki target dan luaran. Target kemampuan peserta dalam mengolah ampas kelapa parut menjadi tepung dan produk

olahannya pada berbagai produk pangan secara keseluruhan dapat dikatakan berhasil. Hal ini diukur dari kuisisioner yang disebar dan diisi oleh peserta pelatihan. Partisipasi dan kemampuan peserta dalam pengolahan tepung ampas kelapa parut dan mengolah produk olahannya sangat tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat peserta dimana seluruh peserta (100%) menyatakan mendapatkan pengetahuan yang bermanfaat tentang pengolahan dan pemanfaatan ampas kelapa parut ini. Seluruh peserta (100%) menyatakan minatnya yang besar untuk mengusahakan pengolahan ampas kelapa parut menjadi tepung dan mengolahnya menjadi berbagai kue dan cemilan yang bergizi, sehat dan enak.

Saran

Pada bagian saran dituliskan saran atau masukan penulis untuk rekomendasi keberlanjutan kegiatan pengabdian masyarakat agar tercapai tujuan utama kegiatan.

Pihak Desa Jeruju Besar agar dapat mengupayakan dan mendorong masyarakat untuk membuat suatu unit usaha produksi, selain mengolah produk yang telah diperoleh saat pelatihan, juga dapat berkreasi mengembangkan penganekaragaman produk olahan lainnya dari tepung ampas kelapa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Desa Jeruju Besar tahun 2024 mengucapkan terimakasih kepada Politeknik Negeri Pontianak yang telah mendanai kegiatan ini melalui program

pendanaan pengabdian kepada masyarakat tahun anggaran 2024.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anonim¹, 2022. Kubu Raya Dalam Angka 2022. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kubu Raya.
2. Anonim², 2022. Kalimantan Barat Dalam Angka 2012. Badan Pusat Statistik Kalimantan Barat.
3. Anonim³, 2022. Pemerintah Provinsi Kalimantan Barat Perkebunan Dalam Angka 2022. Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Barat.
4. Fauzan, M., dan Rustanti, N., 2013. Pengaruh Substitusi Tepung Amas Kelapa Terhadap Kandungan Zat Gizi, Berat dan Volume Pengembangan Roti. *Journal of Nutrition College*, Vol. 2, No. 4 : 630-637.
5. Hasan, I., 2018. Pengaruh Perbandingan Tepung Ampas Kelapa dengan Tepung Terigu Terhadap Mutu Brownies. *Gorontalo Agriculture Technology Journal*. Vol. 1, No. 1 : 59- 67.
6. Hilda F. G. Kaseke., 2017. Mempelajari Kandungan Gizi Tepung Ampas Kelapa dari Pengolahan Virgin Coconut Oil (VCO) dan Minyak Kopra Putih. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri* Vol. 9 No. 2: 115-122. Berkelanjutan” (pp. 564–573). Surakarta: UNS.