

Penyuluhan dan Pelatihan Diversifikasi Olahan Bengkuang Di KPT (Komunitas Perempuan Teluk) Kec. Teluk Betung Barat, Bandar Lampung

Novita Herdiana^{1*}, Suharyono¹, Maria Erna Kustyawati¹, Samsul Rizal¹

¹ Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

* (Corresponding Author) E-mail: novitaherdiana1976@gmail.com

Perkembangan Artikel:

Disubmit: 8 Maret 2025

Diperbaiki: 28 Maret 2025

Diterima: 29 Maret 2025

Kata Kunci: Bengkuang, Brownies chips, Diversifikasi, Komunitas Perempuan Teluk.

Abstrak: Bengkuang adalah salah satu tanaman golongan umbi-umbian, yaitu menghasilkan umbi akar yang dapat dikonsumsi dan memiliki banyak manfaat. brownies chips merupakan makanan cemilan kue ringan yang berbentuk persegi dan memakai bahan dasar coklat. Tujuan dari kegiatan ini adalah Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan mengenai cara pembuatan, sanitasi hygiene, keamanan pangan, wirausaha dan analisis usaha diversifikasi olahan Bengkuang pada Komunitas Perempuan Teluk Kec. Teluk Betung Barat. Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk ceramah, diskusi dan demonstrasi. Berdasarkan hasil kegiatan pelatihan secara keseluruhan, baik dalam bentuk ceramah/diskusi maupun demonstrasi pembuatan diversifikasi produk bekuang (brownis chips) menunjukan bahwa pengetahuan peserta tentang materi pelatihan dan penyuluhan mengalami peningkatan yang sangat pesat, hal ini ditunjukkan dengan nilai rata – rata pre-test maupun post-test yang dihasilkan yaitu nilai rata-rata sebelum pelatihan sebesar 11.5% menjadi 97.5%. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi Universitas lampung sebagai sarana untuk menyebarkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam upaya memberikan sumbangan bagi pelaksanaan pembangunan sedangkan untuk KPT (Komunitas Perempuan Teluk) Kec. Teluk Betung Barat, Bandar Lampung, yaitu sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan dalam membuat diversifikasi produk olahan bekuang (Brownies chips).

Pendahuluan

Bengkuang adalah salah satu tanaman golongan umbi-umbian, yaitu menghasilkan umbi akar yang dapat dikonsumsi dan memiliki banyak manfaat. Kandungan utama pada 100 gram umbi bengkuang segar adalah air dan serat sebanyak 85 gram, pati (amilum) sebanyak 10,7 gram, serta 26 mg vitamin C yang berfungsi sebagai antioksidan (Fitrah dkk., 2015). Kadar air yang tinggi pada bengkuang

menyebabkan daya simpannya relatif singkat. KPT (Komunitas Perempuan Teluk) Kec. Teluk Betung Barat, Bandar Lampung terdiri dari kaum ibu –ibu yang kebanyakan berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Secara umum perekonomian Komunitas Perempuan Teluk Kec. Teluk Betung Barat, Bandar Lampung termasuk ekonomi sedang. Rata – rata latar belakang pendidikan kelompok wanita tani ini umumnya hanya tamatan SMP dan SMA namun ada juga yang Sarjana.

Penyuluhan dan pelatihan dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat khususnya Komunitas Perempuan Teluk Kec. Teluk Betung Barat, Bandar Lampung sehingga dapat memenuhi kebutuhan gizi melalui teknologi diversifikasi produk olahan bengkuang seperti *brownies chips*. Peningkatan pengetahuan dalam teknologi diversifikasi olahan bengkuang (*brownies chips*) sangat perlu dilakukan untuk meningkatkan nilai jual dan pengetahuan dari anggota komunitas wanita ini.

Selain kurangnya pengetahuan mengenai teknologi pengembangan (diversifikasi) olahan bengkuang Komunitas Perempuan Teluk Kec. Teluk Betung Barat, Bandar Lampung juga belum mempunyai pengetahuan mengenai keamanan pangan, higiene dan sanitasi selama proses pembuatan olahan bengkuang sampai produk tersebut siap dikemas untuk dikonsumsi. Dalam rangka mewujudkan keadaan yang diinginkan sesuai dengan uraian diatas maka Tim Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Lampung memandang perlu untuk mengadakan kegiatan pengabdian pada masyarakat melalui kegiatan penyuluhan dan pelatihan pengembangan (Diversifikasi) produk olahan bengkuang. Saat ini, Komunitas Perempuan Teluk Kec. Teluk Betung Barat, Bandar Lampung belum terampil dalam membuat produk olahan Bengkuang (*Brownies chips*) selain itu mereka juga belum memiliki pengetahuan mengenai keamanan pangan, sanitasi, wirausaha dan analisis usaha tentang pembuatan olahan labu siam menjadi dodol labu siam. Oleh karena itu, diperlukan penyuluhan dan pelatihan diversifikasi produk olahan bengkuang, keamanan pangan, sanitasi dan higiene produk olahan serta analisis usaha produk olahan yang tepat. Perubahan yang diharapkan dari kegiatan penyuluhan ini adalah perubahan pengetahuann, keterampilan dan sikap (Suhardiyono,1990).

Berdasarkan perumusan masalah tersebut, maka kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk: 1) Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan Komunitas Perempuan Teluk Kec. Teluk Betung Barat, Bandar Lampung mengenai cara pembuatan diversifikasi olahan Bengkuang; 2) Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan Komunitas Perempuan Teluk Kec. Teluk Betung Barat, Bandar Lampung mengenai sanitasi dan higiene serta keamanan pangan selama proses pembuatan diversifikasi produk olahan Bengkuang; dan 3) Meningkatkan pengetahuan Komunitas Perempuan Teluk Kec. Teluk Betung Barat, Bandar Lampung mengenai wirausaha dan analisis usaha pembuatan diversifikasi produk olahan Bengkuang

Metode

Penyuluhan dan pelatihan diversifikasi olahan bengkuang di KPT (Komunitas Perempuan Teluk) Kec. Teluk Betung Barat, Bandar Lampung dilaksanakan melalui program kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada hari Minggu, 9 Juni 2024 berdasarkan surat tugas dari Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Lampung, Nomor :4919/UN26.21/PM/2024. Kegiatan dilaksanakan di Rumah salah satu anggota Komunitas Perempuan Teluk yaitu ibu Puji, dari pukul 10.00 hingga 16.00 WIB. Peserta pelatihan berjumlah 20 orang, peserta merupakan anggota Komunitas Perempuan Teluk (KPT) Kec. Teluk Betung Barat, Bandar Lampung. Sedangkan, tim narasumber pelatihan adalah para dosen dari Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Universitas Lampung. Kegiatan pelatihan ini dilakukan dengan pendekatan deksriptif yaitu ceramah dan diskusi serta demonstrasi pembuatan *brownis chips* yang dilaksanakan di Komunitas Perempuan Teluk (KPT) Kec. Teluk Betung Barat, Bandar Lampung. Materi yang disampaikan pada kegiatan pengabdian ini adalah : pembuatan, sanitasi dan hygiene, keamanan pangan serta analisis usaha pembuatan produk olahan bengkuang (*brownis chips*).

Berdasarkan hasil analisis stuasi dan pengamatan pendahuluan, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah : Komunitas Perempuan Teluk Kec. Teluk Betung Barat, Bandar Lampung belum mengetahui cara pembuatan Brownies chips yang memiliki nilai gizi yang sangat tinggi, sanitasi dan higiene selama pengolahan dan pengemasan produk, kelayakan usaha diversifikasi produk olahan bengkuang.dan Keamanan pangan dari produk olahan bengkuang.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di rumah salah satu anggota Komunitas Perempuan Teluk (KPT) Kec. Teluk Betung Barat, Bandar Lampung, Ibu Puji Setiawati. Kegiatan pelatihan ini diawali dengan pengenalan oleh tim nara sumber yang diikuti dengan pemberian *pre-test* berkaitan dengan materi yang akan diberikan. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan ini berlangsung pada hari kamis tanggal 09 Juni 2024 dari pukul 10.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB. Pre -test bertujuan untuk

mengetahui pengetahuan dasar para peserta pelatihan tentang materi yang akan diberikan. Setelah itu, acara dilanjutkan dengan ceramah/diskusi serta demonstrasi materi pelatihan. Untuk mempermudah pemahaman peserta pelatihan dan penyuluhan terhadap materi yang disampaikan oleh keempat nara sumber, penyampaian materi diberikan dengan cara diskusi dan praktik langsung. Materi pelatihan yang diberikan juga

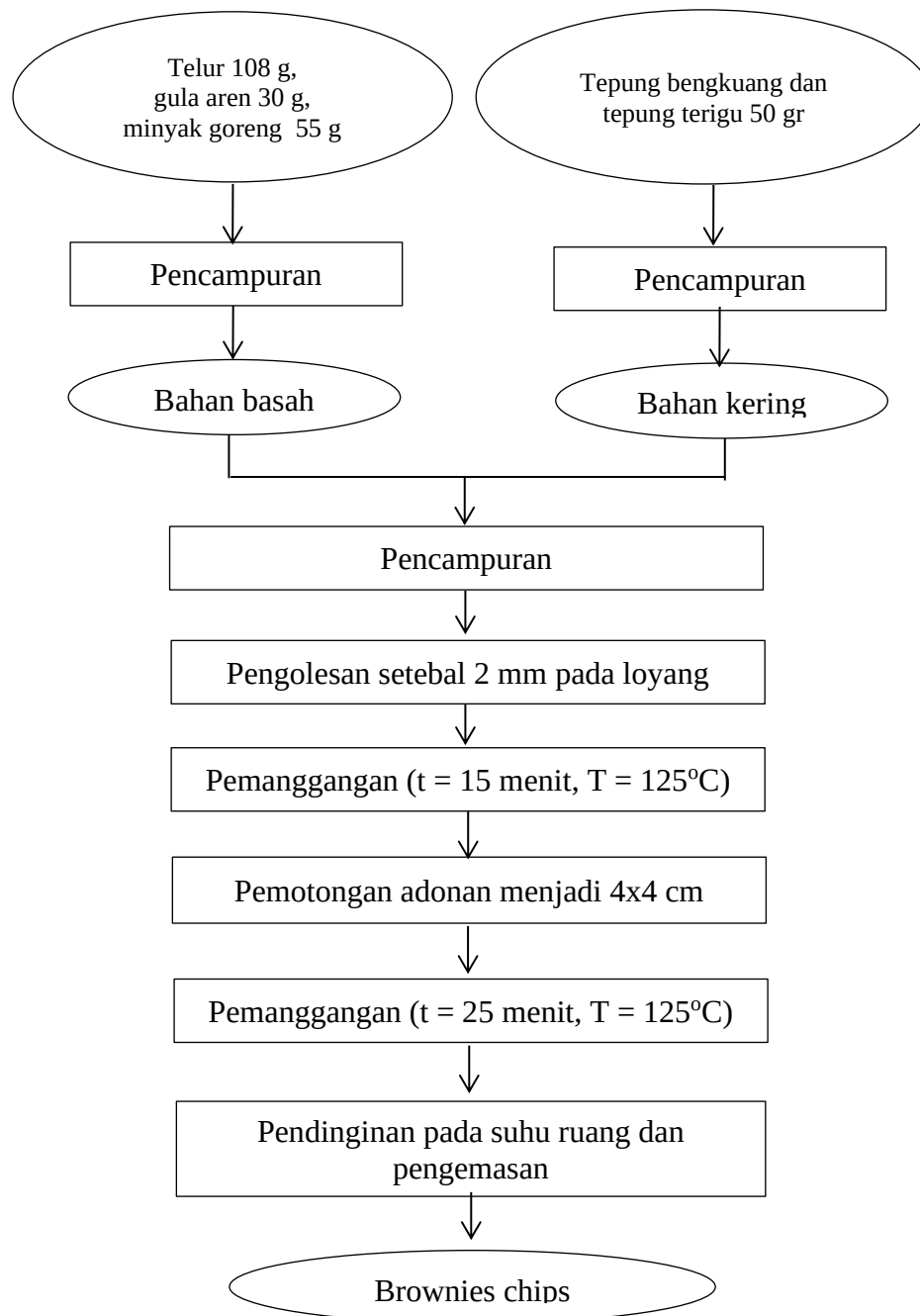
diperbanyak sehingga setiap peserta penyuluhan dan pelatihan mendapatkan semua materi yang disampaikan oleh nara sumber. Selesai kegiatan ceramah dan diskusi, dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan produk brownis chips. Setelah kegiatan penyuluhan dan demonstrasi berakhir, dilakukan sesi tanya jawab kembali antara peserta pelatihan dengan para nara sumber. Pada sesi terakhir, peserta penyuluhan dan pelatihan diminta kembali untuk menjawab kuesioner (*post-test*) dengan materi pertanyaan yang sama seperti pada pre-test. Penyampaian materi oleh keempat nara sumber berisikan tentang : (1) Pembuatan produk diversifikasi olahan bengkuang seperti brownis chips, (2) Sanitasi dan Keamanan Pangan , (3) Desain dan jenis kemasan , pemasaran dan analisis usaha.

Proses penyampaian materi (**Gambar 1**) dan kegiatan demonstrasi berjalan dengan sangat baik dan lancar, hal ini ditunjukkan dengan besarnya tanggapan para peserta pelatihan, selain itu juga adanya umpan timbal baik yang sangat aktif antara para nara sumber dengan peserta penyuluhan dan pelatihan. Pengolahan Tepung Bengkuang menjadi *Brownies Chips* disajikan pada Diagram alir pada **Gambar 2**. Selain itu juga terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan oleh para peserta pelatihan pada sesi diskusi (**Gambar 3**). Kegiatan pelatihan ini dihadiri oleh 20 orang. Komunitas Perempuan Teluk (KPT) Kecamatan Teluk Barat, Bandar Lampung yang rata-rata sebagai ibu rumah tangga dimana peserta pelatihan menunjukkan sikap antusias yang sangat besar dan memberikan respon yang sangat positif terhadap keseluruhan materi yang disampaikan oleh para narasumber selama proses penyuluhan dan pelatihan berlangsung. Para peserta menyatakan bahwa materi yang disampaikan oleh para narasumber benar – benar memberikan manfaat yang besar bagi mereka dan mereka sangat mengharapkan agar kegiatan seperti ini terus berlanjut. Pengarahan dan Pembuatan Olahan *Brownies Chips* Tepung Bengkuang disajikan pada **Gambar 4**. Kegiatan pengemasan olahan *Brownies Chips* disajikan pada **Gambar 5**.



Gambar 1. Penyampaian materi kepada Komunitas Perempuan Teluk

DIAGRAM ALIR PEMBUATAN BROWNIES CHIPS



Gambar 2. Diagram alir pembuatan brownies chips bengkung



Gambar 3. Sesi diskusi bersama Komunitas Perempuan Teluk



*Gambar 4. Pengarahan dan pembuatan olahan *Brownies Chips* Tepung Bengkuang*



*Gambar 5. Kegiatan pengemasan olahan *Brownies Chips**

Evaluasi Kegiatan

Berdasarkan hasil pre-test yang diberikan menunjukkan bahwa peserta pelatihan hanya memiliki nilai rata-rata pengetahuan awal sebesar 11,5%. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan Komunitas Perempuan Teluk (KPT) Kecamatan Teluk Barat, Bandar Lampung terhadap materi yang akan diberikan masih relatif sangat kurang karena dibawah 40% (termasuk kedalam Katagori kurang). Sedangkan rata-rata peningkatan pengetahuan peserta setelah mendapatkan pelatihan ini terhadap semua materi yang diberikan terlihat dari hasil post-test sebesar 97,5%. Dengan demikian, pengetahuan peserta pelatihan setelah memperoleh materi pelatihan mengalami peningkatan sebesar 86% (termasuk ke dalam kategori Tinggi). Hal ini menunjukan bahwa manfaat dan tujuan penyuluhan dan pelatihan yang ingin dicapai dalam kegiatan pengabdian ini dinyatakan telah cukup berhasil dan sesuai dengan harapan. Diharapkan dengan adanya kegiatan ini Komunitas Perempuan Teluk (KPT) Kecamatan Teluk Barat, Bandar Lampung tidak hanya mengkonsumsi bengkuang dalam bentuk segar saja namun dapat juga dalam bentuk olahan seperti tepung bengkuang yang digunakan sebagai substitusi dari tepung terigu dalam pembuatan brownis chips. Selain itu juga olahan bengkuang seperti brownis chips yang dihasilkan mempunyai mutu yang baik, kemasan yang sanitasi dan higiene serta mampu menerapkan pemasaran dan analisis usaha sehingga dapat meningkatkan pengetahuan para anggota Komunitas Perempuan Teluk (KPT) Kecamatan Teluk Barat, Bandar Lampung. Dokumentasi foto bersama tim dan peserta pengabdian disajikan pada **Gambar 6**.



Gambar 6. Dokumentasi Foto Bersama

Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan pelatihan secara keseluruhan, baik dalam bentuk ceramah/diskusi maupun demonstrasi pembuatan diversifikasi produk bengkuang seperti brownis chips dapat disimpulkan bahwa pengetahuan peserta tentang materi penyuluhan dan pelatihan mengalami peningkatan yang sangat pesat, hal ini ditunjukkan dengan nilai rata – rata pre-test maupun post-test yang dihasilkan. Dimana nilai rata-rata sebelum pelatihan sebesar 11,5% menjadi 97,5% setelah dilakukan penyuluhan dan pelatihan. Yang berarti, pengetahuan peserta penyuluhan dan pelatihan meningkat dari peringkat rendah menjadi peringkat tinggi setelah mendapatkan penyuluhan dan pelatihan. Peserta penyuluhan dan pelatihan yaitu Komunitas Perempuan Teluk (KPT) Kecamatan Teluk Barat, Bandar Lampung sangat antusias mengikuti kegiatan dan mempunyai harapan agar kegiatan ini berkesinambungan untuk kearah selanjutnya menjadi salah satu binaan Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Lampung.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Fakultas Pertanian Universitas Lampung dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Lampung. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada tim dosen prodi Teknologi Hasil Pertanian dan juga Ibu-Ibu Komunitas Perempuan Teluk (KPT) yang turut aktif dalam menyukseskan kegiatan ini

Daftar Pustaka

- Ambarwani, Mahanany, D., Triesnaputri, D. K. W., dan Kurnia, P. 2013. Pengaruh Penambahan Tepung Bengkuang Terhadap Kadar Kalsium Susu Kedelai. *Jurnal Kesehatan*, 6(1): 72-79.
- Association of Official Analytical Chemists (AOAC). 2016. *Official Methods of Analysis Association of Official Analytical Chemists 20th edition*. Benjamin Franklin Station. Washington DC. Hal. 1-19.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). 2018. SNI 2973:2018. *Syarat Mutu dan Cara Uji Biskuit. Badan Standarisasi Nasional: Jakarta*. Hal. 1-22.
- Buckman, E. S., Oduro, I., Plabbar, W. A., and Tortoe, C. 2018. Determination of the chemical and functional properties of yam bean (*Pachyrhizus erosus* (L.) Urban) flour for food systems. *Food Science Nutrition*, 6(2): 457- 463.

- Devi, I. C., Ardiningsih, P., dan Idiawati, N. 2019. Kandungan Gizi dan Organoleptik Cookies Tersubstitusi Tepung Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* Linn). *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 8(1): 71-77.
- Fitrah, S. I. H., Lintong, P. M., dan Loho, L. L. 2015. Pengaruh Pemberian Umbi Bengkuang (*Pachyrrhizus erosus* L urban) Terhadap Jumlah Pigmen Melanin Kulit Mencit (*Mus musculus*) Yang Dipaparkan Sinar Matahari. *Jurnal e-Biomedik (eBm)*, 3(1): 216-220.
- Haliza, W., Kailaku, S. I., dan Yuliani, S. 2017. Penggunaan mixture surface methodology pada optimasi brownies berbasis tepung talas banten (*Xanthosoma undipes* k. koch) sebagai alternatif pangan sumber serat. *Jurnal Pascapanen*, 9(2): 96-106.
- Hapsarini, I. 2023. Studi Karakteristik Kimia dan Sensori Brownies Chips (Brownchips) dengan Bahan Dasar Berbagai Tepung Lokal. (Tesis). Bandar Lampung: Universitas Lampung. 50 hal.
- Hildayanti, T. M. dan Pangesthi, L. T. 2017. Pengaruh Substitusi Bekatul dan Jenis Shortening Terhadap Sifat Organoleptik Sus Kering. *E-Journal Boga Edisi Yudisium Periode Februari 2017*, 5(1): 20-39.
- Paramitha, D. A. P. 2022. Quality and Nutritional Analysis of Jackfruit Seed Biscuit Products as an Alternative Complementary Food for Breastfeeding in Toddlers. *Jurnal Multidisiplin Madani (MUDIMA)*, 2(1): 525-542.
- Riani dan Hastuty, M. 2021. Pemanfaatan Umbi Bengkokang Sebagai Tepung Pembuatan Cookies Untuk Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(4): 2042-2049.
- Suhardiyono, L. 1990. *Penyuluhan : Petunjuk Bagi Penyuluh Pertanian*. Erlangga. Jakarta
- Winarno, F. G., S. Fardiaz dan D. Fardiaz. 1980. *Pengantar Teknologi Pangan*. PT Gramedia. Jakarta.