

Pemanfaatan Ampas Tahu menjadi Tepung dan *Brownies Chips*

Rika Sebtiana Kristantri^{1*}, Erlita Verdia Mutiara², Yustisia Dian Advistasari³, Erna Prasetyaningrum⁴, Ririn Suharsanti²

¹ Program Studi D3 Anafarma, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Yayasan Pharmasi Semarang

² Program Studi S1 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Yayasan Pharmasi Semarang

³ Program Studi D3 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Yayasan Pharmasi Semarang

⁴ Program Pendidikan Profesi Apoteker, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Yayasan Pharmasi Semarang

*e-mail: rikasebtianakristantri@gmail.com

Abstrak

Ampas tahu merupakan hasil samping dari pembuatan tahu yang selama ini hanya dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Hasil olahan ampas tahu menjadi makanan juga tergolong masih rendah variasinya. Desa Ngabean Kabupaten Magelang memiliki proyek untuk mencegah *stunting* pada anak sesuai arahan menteri kesehatan RI. Oleh karena itu kegiatan pengabdian kali ini adalah untuk mengolah ampas tahu yang masih memiliki kandungan gizi menjadi tepung dan selanjutnya menjadi olahan pangan *brownies chip* sebagai upaya mencegah *stunting* pada anak. Kegiatan dilakukan selama 2 hari pada hari Jumat-Sabtu, 27-28 Oktober 2023 di Balai Desa Ngabean dimulai dari persiapan, pretest, penyampaian materi pelatihan pada hari pertama serta praktek pada hari kedua. Hasil Pretest menunjukkan bahwa warga hanya 96% yang beranggapan ampas tahu bisa diolah menjadi tepung. Selain itu juga warga setuju sebesar 96% ampas tahu masih memiliki nilai gizi. Pelatihan pada hari pertama dan kedua berjalan sesuai harapan dan tampak pada hasil evaluasi kegiatan bahwa 100% warga menilai pelatihan ini memenuhi harapan warga dan 100% meningkatkan pengetahuan serta keterampilan warga.

Kata kunci—ampas tahu, desa Ngabean, *brownies chip*, *stunting*

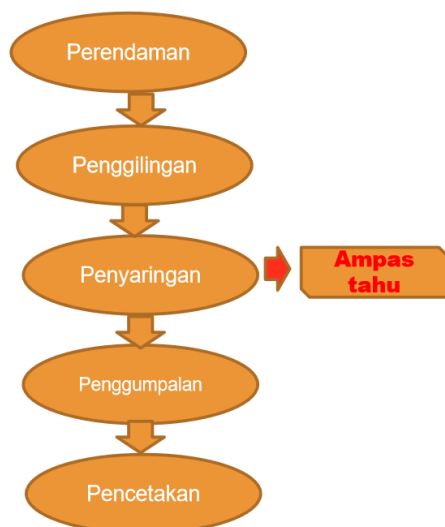
Abstract

Tofu dregs are a by-product of making tofu, which until now has mostly only been used as animal feed. The results of processing tofu dregs into food are also relatively low in variety. Ngabean Village, Magelang Regency has a project to prevent *stunting* in children according to the direction of the Indonesian Minister of Health. Therefore, the service activity this time is to process tofu dregs which still have nutritional content into flour and then into processed food brownie chips as an effort to prevent *stunting* in children. Activities were carried out for 2 days on Friday-Saturday, 27-28 October 2023 at the Ngabean Village Hall starting with preparation, pretest, delivery of training material on the first day and practice on the second day. Pretest results show that only 96% of residents think that tofu dregs can be processed into flour. Apart from that, residents also agree that 96% of tofu dregs still have nutritional value. The training on the first and second days went as expected and it can be seen from the results of the activity evaluation that 100% of the residents assessed that this training met the residents' expectations and 100% increased the residents' knowledge and skills.

Keywords—tofu dregs, Ngabean village, brownie chips, *stunting*

PENDAHULUAN

Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Pada 2022 angka *stunting* Indonesia yakni 21,6. Menteri Kesehatan RI Budi Gunadi Sadikin menargetkan prevalensi *stunting* di 2023 menjadi 17 persen. Bila target ini tercapai maka target di 2024 yakni 14 persen kasus *stunting* di RI bisa terwujud. Ampas tahu merupakan produk sampingan dari proses pembuatan tahu. Ketersediaan ampas tahu di daerah desa Ngabean kecamatan Secang Kabupaten Magelang dengan kondisi desanya sebagian besar kontur tanahnya adalah dataran dengan luas wilayah ± 2475 Ha pembuatan tahu dan tempe melimpah dan pemanfaatannya sebagai bahan pangan masih rendah. Desa Ngabean juga memiliki target menurunkan angka kejadian *stunting* pada anak. Penelitian yang telah dilakukan oleh [1], mengenai pemanfaatan ampas tahu dalam pembuatan tepung tinggi serat dan protein sebagai alternatif bahan baku pangan fungsional. Kandungan gizi pada ampas tahu masih tergolong baik. Asal muasal ampas tahu dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Asal Ampas Tahu

Untuk meningkatkan nilai tambah, maka ampas tahu dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan makanan olahan lain seperti naget dan stik. Ampas tahu merupakan limbah padat yang diperoleh dari proses pembuatan tahu dari kedelai [1]. Ditinjau dari

komposisi kimianya, ampas tahu dapat digunakan sebagai sumber protein. Kandungan protein dan lemak pada ampas tahu cukup tinggi namun kandungan tersebut berbeda tiap tempat dan proses pengolahannya. Ampas tahu mengandung protein 17,73% yang dapat dimanfaatkan untuk substitusi dalam proses pengolahan pangan [2]. Sebelumnya, pemanfaatan ampas tahu dalam pembuatan *cookies* [3], kerupuk dengan variasi penambahan tepung sagu (*Metroxylon sp.*) sebagai bahan pengikat telah dilakukan [4]. Berdasarkan latar belakang tersebut, tim melakukan pelatihan pemanfaatan ampas tahu menjadi tepung yang nantinya dapat diolah menjadi snack brownies chip sebagai upaya mencegah *stunting* pada anak.

METODE

Kegiatan ini diawali dengan memahami permasalahan mitra terkait pemanfaatan ampas tahu di Desa Ngabean, Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah serta proyek kesehatan yang sedang berlangsung. Proyek kesehatan yang sedang berlangsung adalah pencegahan terhadap *stunting* dan masyarakat sekitar masih memanfaatkan ampas tahu sebagai pakan ternak. Padahal dengan adanya beberapa produksi tahu kesediaan ampas tahu sangat berlimpah tetapi belum sampai kearah pembuatan produk pangan. Kegiatan pengabdian dilaksanakan selama 2 hari yakni Jumat-Sabtu, 27-28 Oktober 2023 bertempat di Balai Desa Ngabean.

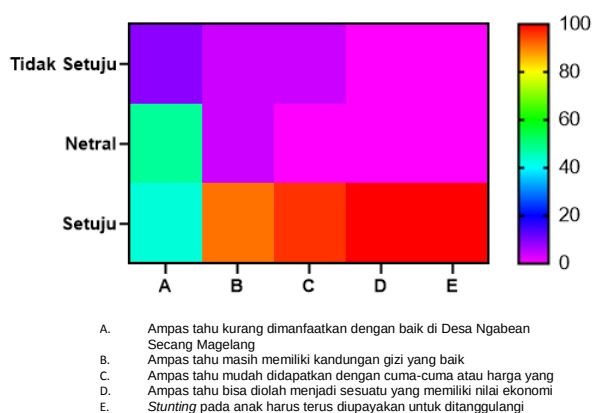
Pada hari pertama dilaksanakan proses registrasi peserta yang merupakan kader PKK, pre test, penyampaian materi pelatihan dan tanya jawab. Pada hari kedua dilaksanakan praktek pembuatan baik tepung dari ampas tahu dan *brownies chips* dari tepung ampas tahu yang telah berhasil dibuat. Di akhir kegiatan dilakukan evaluasi terhadap keseluruhan jalannya acara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada hari pertama hari Jumat, 27 Oktober 2023 dimulai persiapan panitia pada pukul 11.00 WIB

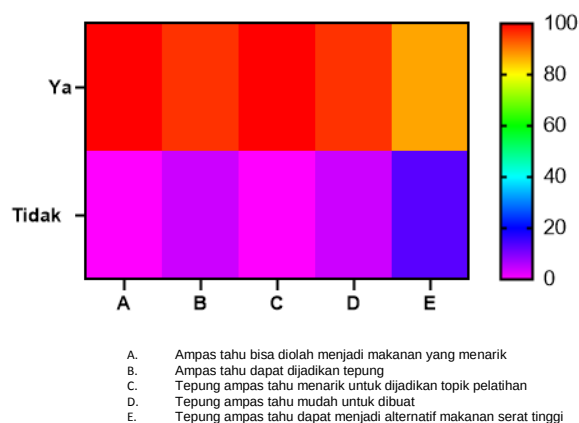
di Balai Desa Ngabean Kabupaten Magelang. Persiapan dilakukan oleh tim dibantu dengan 2 orang mahasiswa untuk persiapan registrasi peserta, pengisian formulir pre test, pemberian goodie bag dan persiapan perlengkapan lain. Kegiatan dimulai tepat waktu pada pukul 13.00 WIB dengan pembukaan dilakukan oleh sekretaris desa Ibu Ruri Apri Setyawati mewakili kepada desa. Selain itu, ketua tim pengabdian juga memberikan sambutan sebagai rasa terimakasih masih diberi kesempatan untuk mengadakan kegiatan di desa Ngabean. Ketua tim juga menyampaikan bahwa kegiatan pengabdian merupakan kegiatan yang rutin untuk dilakukan setiap semester.

Kegiatan pada hari pertama dihadiri oleh 25 peserta yang terdiri dari 2 orang perangkat desa dan 23 kader PKK di desa Ngabean Kabupaten Magelang. Kegiatan pada hari pertama adalah kegiatan penyampaian materi oleh tim sesuai tema yang diusung yakni pemanfaatan ampas tahu menjadi tepung. Materi disampaikan oleh ibu Erlita Verdia Mutiara. Ibu Erlita Verdia Mutiara terlebih dahulu membahas tentang pre test yang dilakukan sebelum acara dimulai. Adapun hasil pretest peserta tampak dalam gambar 1. Pre test yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta terkait materi yang akan disampaikan. Dengan mengetahui kemampuan awal tersebut, maka pemateri lebih mudah untuk menentukan model dan metode yang akan diterapkan dalam pelatihan.



Gambar 2. Hasil *Pretest* Bagian 1

Dari kelima pertanyaan, jawaban poin A adalah setuju 43%, netral 48%, dan tidak setuju 9%. Jawaban poin B adalah setuju 91%, netral 4%, dan tidak setuju 4%. Jawaban poin C adalah setuju 96%, netral 0%, dan tidak setuju 4%. Jawaban poin D dan E adalah setuju 100%.



Gambar 3. Hasil *Pretest* Bagian 2

Hasil pretest bagian kedua pernyataan poin A dan C adalah 100% menjawab Ya, poin B dan D adalah 96% menjawab Ya, dan 4% menjawab Tidak. Pernyataan poin E adalah 87% menjawab Ya dan 13% menjawab Tidak.

Pada pretest bagian ketiga, peserta pengabdian kepada masyarakat diminta menuliskan hasil olahan ampas tahu yang anda ketahui sebelumnya. Sebagian besar jawaban peserta adalah olahan gembus dan nuget. Nuget merupakan hasil olahan ampas tahu yang menjadi bagian kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebelumnya oleh tim yang sama pada pengabdian masyarakat kali ini. Selain gembus, beberapa peserta juga menjawab keripik gembus.

Dari jawaban keseluruhan pretest dapat disimpulkan bahwa masyarakat belum mengetahui bahwa ampas tahu dapat dijadikan tepung dan masih minim pengetahuan bahwa tepung tahu dapat digunakan untuk olahan makanan yang memiliki nilai jual tinggi. Masyarakat juga menginginkan ampas tahu diolah menjadi sesuatu yang mudah dan dapat dipraktekkan secara langsung di rumah.

Setelah kegiatan pre test selesai, peserta mendengarkan materi yang disampaikan oleh ibu Erlita Verdia Mutiara mengenai pemanfaatan

ampas tahu menjadi tepung dan produk olahan makanan. Beberapa hal disampaikan pada paparan materi antara lain kandungan gizi ampas tahu, proses pembuatan tepung dari ampas tahu dan resep atau formula dari ampas tahu menjadi olahan makanan yaitu brownies chip. Peserta tampak antusias mendengarkan dan tanya jawab seperti yang tampak pada gambar 4.



Gambar 4. Penyampaian Materi Pelatihan dan Tanya Jawab

Kegiatan pada hari kedua hari Sabtu, 28 Oktober 2023 dimulai pada pukul 11.00 WIB di Balai Desa Ngabean Kabupaten Magelang. Kegiatan hari kedua dipandu oleh Ibu Erna Prasetyaningrum, Ibu Yustisia Dian Advistasari dan Ibu Rika Sebtiana Kristanti. Kegiatan hari kedua adalah sesi praktek. Sesi praktek dibagi dalam 2 tahap yaitu : Pada *tahap* pertama, tim menjelaskan mulai dari awal proses ampas tahu yang masih basah disangrai hingga kering selama 30 menit. Setelah proses tersebut, ampas tahu kering diangin-anginkan sampai dingin dan dihaluskan dengan blender hingga menjadi serbuk atau tepung ampas tahu. Tepung diayak untuk mendapatkan ukuran partikel yang lebih seragam. Adapun tepung ampas tahu disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Tepung Ampas Tahu

Pada tahap kedua, tepung ampas tahu dioleh menjadi *brownies chips* dengan cara telur, gula halus, vanilla, serbuk cokelat dimixer hingga tercampur kemudian ditambahkan tepung ampas tahu hingga adonan menjadi kalis, setelah adonan kalis ditambahkan cokelat dan mentega yang sudah melting. Adonan dibentuk dan ditambahkan choco chips dibagian atas kemudian ioven 150 °C selama 30 – 45 menit. . Peserta mengajukan pertanyaan secara langsung kepada tim pengabdian pada saat proses pembuatan brownies chip. Setelah brownies chip jadi atau matang, peserta mencicipi hasil olahan tersebut dan semua peserta menyatakan bahwa olahan tersebut mudah dibuat dan rasanya enak. Proses pembuatan olahan brownies chip dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Praktek Pembuatan Tepung Ampas Tahu dan *Brownies Chips* dari Tepung Ampas Tahu

Adapun gambar Produk tampak pada gambar 7 di bawah ini :



Gambar 7. Produk *Brownies Chips* Tepung Ampas Tahu

Kegiatan evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan pada hari kedua setelah praktek pembuatan tepung dan olahan brownies chip. Peserta diminta mengisi lembar evaluasi yang disiapkan oleh tim pengabdian.



Gambar 8. Hasil Evaluasi Kegiatan

Berdasarkan lembar evaluasi yang telah diisi oleh peserta didapatkan hasil bahwa 100% program pelatihan telah memenuhi harapan peserta, 100% program pelatihan telah memberikan pengetahuan dan ketrampilan peserta, 100% program pelatihan dilaksanakan secara terorganisir dan terstruktur, 100% pelatihan mudah dipahami peserta, 100% pelatihan memberi kesempatan untuk mempraktekkan apa yang dipelajari, 100% kegiatan memotivasi peserta, dan 100% peserta

akan merekomendasikan program pelatihan mendatang kepada orang lain.

KESIMPULAN

Ampas tahu dapat dibuat tepung ampas tahu. Tepung dapat diolah menjadi makanan anak dalam rangka mencegah *stunting*. Tepung ampas tahu berhasil dibuat olahan *brownies chips* tepung ampas tahu

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Stifar Yayasan Pharmasi yang telah memberi dukungan moral dan dana terhadap program pengabdian masyarakat ini ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dhya, SA. 2020. Pemanfaatan Ampas Tahu dalam Pembuatan Kerupuk dengan Variasi Penambahan Tepung Sagu (*Metroxylon sp.*) sebagai Bahan Pengikat. Skripsi. Universitas Andalas. Padang.
- [2] Kaahoao, A; Herawati, N; Ayu, DF. 2017. Pemanfaatan Tepung Ampas Tahu Pada Pembuatan Kukis Mengandung Minyak Sawit Merah. Jom Faperta Vol 4 No 2.
- [3] Kharisma, D; Hanggara, S; Ari, S; Susilowati; Wildan, M. 2022. Pemanfaatan Limbah Ampas tahu dalam pembuatan Tepung Berserat Pangan Tinggi dan Rendah Lemak sebagai Alternatif Bahan Pangan Fungsional. Jurnal hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Jember Vol 1 No. 1.
- [4] Kepala Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Disampaikan pada Sosialisasi Kebijakan Intervensi *Stunting*. Jakarta, 3 Februari 2023
- [5] Sulistiani. 2004. Pemanfaatan Ampas Tahu dalam Pembuatan Tepung Tinggi Serat dan Protein sebagai Alternatif Bahan Baku Pangan fungsional. Skripsi Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.

- [6] Yustina, I. dan F. R, Abadi. 2012. Potensi Tepung dari Ampas Industri Pengolahan Kedelai sebagai Bahan Pangan. Seminar Nasional Kedaulatan Pangan dan Energi. Fakultas Pertanian. Universitas Trunojoyo. Madura.