



PELATIHAN PEMBUATAN PUDING LABU SIAM (*SECHIUM EDULE SW*) UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH TINGGI DI MASYARAKAT PENGKOL, KAB. SUKOHARJO

Truly Dian Anggraini*, Anita Mursiany, Gregie Reisang Riadhi, Naela Nur Jannah, Alvia Putri Zarra Perdana
Progdi Diploma III Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, Jl. Raya Solo - Baki, Bangorwo, Kwarasan,
Grogol, Sukoharjo, Jawa Tengah 57552, Indonesia
*trulydian@stikesnas.c.id

ABSTRAK

Angka kejadian penyakit hipertensi di Indonesia cukup tinggi. Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang dapat menyebabkan kematian. Kepatuhan masyarakat dalam mengkonsumsi obat hipertensi rendah. Obat tradisional bisa digunakan sebagai upaya untuk menurunkan atau mengontrol tekanan darah. Bahan alam yang terbukti efektif untuk menurunkan tekanan darah adalah labu siam. Labu siam mudah di temukan di masyarakat desa pengkol kabupaten sukoharjo. Tujuan pengabdian masyarakat untuk memberikan informasi manfaat labu siam dalam menurunkan tekanan darah dan memberikan alternative pengolahan makanan yang bernilai jual tinggi. Metode pelaksanaan pada pengabdian ini dimulai dengan medical chek up tekanan darah peserta, penyampaian materi tentang penyakit hipertensi, dan demonstrasi pembuatan pudding labu siam, kemudian di lanjutkan sesi tanya jawab dengan peserta yaitu ibu-ibu PKK desa pengkol sejumlah 34 orang. Hasil kegiatan medical chek up tekanan darah peserta adalah pra hipertensi sebanyak 44,11%, hipertensi tahap 1 sebanyak 23,52%, hipertensi tahap 2 sebanyak 20,58% dan tekanan darah normal sebanyak 11,76%. Hasil kegiatan chek kolesterol peserta menunjukkan kolesterol tinggi sebanyak 73.52% dan kolesterol normal sebanyak 26,48%. Hasil kegiatan penyampaian materi dan demonstrasi pembuatan produk dinyatakan tercapai. Evaluasi kegiatan dilakukan melalui pengisian soal pre test dan post test dan hasilnya diketahui dengan adanya peningkatan pengetahuan peserta. Pengetahuan peserta dilakukan pengukuran menggunakan pre test dan post test. Hasil post test peserta lebih dari 80% memiliki pengetahuan baik setelah peryuluhan.

Kata kunci: hipertensi; labu siam; puding

TRAINING ON PREPARING A PUMPKIN PUDDING (*Sechium Edule Sw*) TO DECREASE HIGH BLOOD PRESURE AT PENGKOL SOCIETY, SUKOHARJO REGENCY

ABSTRACT

The incidence of hypertension in Indonesia is very high. Hypertension is a non-communicable disease that can cause death. Community compliance in consuming hypertension drugs is low. Traditional medicine can be used as an effort to lower or control blood pressure. A natural ingredient that has been proven effective for lowering blood pressure is chayote. Siamese squash is easy to find in the Pengkol village community, Sukoharjo district. The aim of community service is to provide information on the benefits of chayote in lowering blood pressure and provide alternative food processing with high selling value. The implementation method for this service begins with a medical check-up of participants' blood pressure, delivery of material about hypertension, and a demonstration of making chayote pudding, then continued with a question and answer session with the participants. The results of the medical check up activity for participants' blood pressure were pre-hypertension as much as 44.11%, stage 1 hypertension as much as 23.52%, stage 2 hypertension as much as 20.58% and normal blood pressure as much as 11.76%. The results of the participants' cholesterol check showed high cholesterol of 73.52% and normal cholesterol of

26.48%. The results of the material delivery activities and product making demonstrations were declared achieved, this was known by the increase in participants' knowledge. Participants' knowledge was measured using the pre test and post test. The results of the post test participants more than 80% have good knowledge after counseling

Keywords: *hypertension; pumpkin; pudding*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang dapat menyebabkan kematian (Kemenkes RI, 2013). Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih besar dari 140mmHg dan diastolic lebih besar dari 90mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup istirahat (tenang) (Susilo, 2018). Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 penderita hipertensi yang rutin minum obat antihipertensi dari dokter sebanyak 54,40%, tidak rutin minum obat sebanyak 32,27 dan tidak minum obat sebanyak 13,33% (Kemenkes, 2018). Alasan pasien hipertensi tidak minum obat adalah pasien merasa sudah sehat sebanyak 59,8%, tidak rutin berobat (ke dokter) sebanyak 31,3%, minum obat tradisional sebanyak 14,5%, sering lupa sebanyak 11,5%, tidak mampu beli obat sebanyak 8,1% dan alasan lainnya (Herlambang, 2013).

Penggunaan bahan obat alam sebagai obat tradisional secara umum dianggap masyarakat lebih aman dari pada penggunaan obat modern. Obat tradisional di nilai memiliki efek samping relatif lebih sedikit. Dan obat tradisional dianggap lebih murah dari obat sintetis. Salah satu tanaman obat yang diduga berkhasiat sebagai antihipertensi adalah labu siam. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari dan Sulandari perasan labu siam dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi (Sari dan Sulandari, 2014). Kandungan kalium dalam labu siam diketahui memiliki efek diuretik sehingga dapat menurunkan kadar garam dalam darah melalui ekskresi urin. Kalium pada labu siam dapat menurunkan sekresi renin yang menimbulkan turunnya angiotensin II dan berkurangnya vasokonstriksi pembuluh darah juga penurunan aldosterone yang menyebabkan penyerapan natrium dan air kedalam darah mengalami pengurangan. Kalium dapat memompa Na-K dimana kalium akan di pompa dari bentuk cairan ekstraselular ke bagian dalam sel, dan Na juga dipompa keluar ke bagian dalam sel, dan Na juga dipompa hingga keluar jadi kalium dapat membuat tekanan darah menjadi turun. Daging buah labu siam (jipang) memiliki kandungan saponin, tannin dan juga alkaloid sedangkan untuk daunnya mengandung saponin, polifenol, dan flavonoid (Nurhalimah, 2018)

Berdasarkan informasi dari Website Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo didapatkan informasi bahwa rata-rata penyakit yang ada pada wilayah Nguter Sukoharjo adalah Hipertensi. Dari prevalensi hipertensi sebanyak 43% diketahui lansia laki-laki yang terdiagnosis hipertensi sebesar 0,44% sedangkan lansia perempuan yang terdiagnosis hipertensi sebesar 0,88%. Sehubungan dengan hal tersebut, maka program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilakukan untuk dapat mengoptimalkan potensi labu siam yang sering digunakan oleh masyarakat sebagai sayur di saat makan besar. Pengolahan bahan pangan dengan cara yang kurang tepat akan menyebabkan nilai gizi serta kemanfaatan dari bahan pangan tersebut menjadi menurun, oleh karena itu maka diperlukan pelatihan dan workshop bagi masyarakat terkait dengan pembuatan puding labu siam dengan cara pengolahan yang tepat sebagai makanan tambahan agar dapat bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi masyarakat desa pengkol, kecamatan nguter, kabupaten sukoharjo.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada hari minggu tanggal 30 April 2023 di Dsn. Pengkol Rt 02/Rw 03 Ds. Pengkol Kec. Nguter Kab. Sukoharjo. Peserta pengabdian masyarakat ini adalah ibu-ibu pengurus PKK yang berjumlah 34 orang. Penyuluhan ini dilakukan secara luring. Penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah menggunakan slide presentasi dan brosur, diskusi tanya jawab dan demonstrasi pembuatan produk. Materi penyuluhan terdiri dari beberapa sub materi meliputi Penatalaksanaan Penyakit Hipertensi, Obat tradisional berupa Labu Siam yang dapat menurunkan tekanan darah, Demonstrasi Pembuatan Produk pudding labu siam. Pada awal sebelum diberikan materi dan akhir setelah diberikan materi dilakukan test (pre test dan post test) untuk mengetahui ada tidaknya kenaikan pengetahuan dari peserta terkait materi edukasi.

Kegiatan dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Penyampaian materi

Metode ini dilakukan untuk memberikan pengetahuan dasar tentang penyakit hipertensi, meliputi pengertian (Kemenkes RI, 2021), patofisiologi (Kosasih dan Hassan, 2013), klasifikasi dan gejala (Susalit dkk, 2015), penyebab serta perubahan pola hidup pada pasien hipertensi (Musakkar dan Djafar, 2020) dan khasiat buah labu siam yang digunakan sebagai makanan tambahan yang dapat menurunkan tekanan darah (Fauziningtyas dkk, 2020) (Daryono, 2014).

2. Demonstasi dan praktek

Mahasiswa akan mendemonstrasikan cara pembuatan pudding labu siam tersebut yang kemudian akan diikuti oleh para peserta dengan membagi 34 peserta menjadi 5 kelompok besar yang masing-masing akan didampingi oleh 1 orang mahasiswa.

3. Tanya jawab

Metode ini dilakukan untuk mengetahui kephahaman peserta dengan materi yang telah disampaikan serta untuk memberikan waktu apabila ada hal-hal tambahan apabila para peserta ingin tahu lebih lanjut mengenai sediaan yang dibuat.

Formula yang digunakan untuk membuat pudding labu siam :

- a. 1 Kg labu siam
- b. 200 gr gula pasir
- c. 2 bungkus agar-agar plain
- d. 2 bungkus Santan (Kara)
- e. 1 Helai daun pandan
- f. Garam secukupnya
- g. 1 bungkus vanili (Reni Agustina, 2022)

Pembuatan puding labu siam:

- a. Kupas labu siam lalu potong secara dadu dan cuci hingga bersih kemudian rendam dengan air garam hingga 1 jam agar labu siam tidak berlendir.
- b. Rebus labu siam hingga matang tetapi tidak sampai merubah warna dan haluskan labu siam seperti bubur dengan menggunakan blender tanpa air
- c. Sembari dipanaskan oleh api tuang agar-agar, santan kara, gula pasir, vanili, daun pandan, dan juga garam secukupnya.
- d. Aduk sampai teksturnya terlihat menjadi sedikit kental dan berat tuang bubur pudding pada cetakan dan tunggu hingga sampai dingin sehingga labu siam dapat di konsumsi (Reni Agustina, 2022).

Dosis

Pada penelitian yang dilakukan oleh Fauziningtyaa dkk, 2020 menunjukkan bahwa dosis labu siam yang terbukti dapat menurunkan tekanan darah adalah 100 gram per hari, dimana labu siam tersebut dapat dikonsumsi setidaknya 1 jam setelah sarapan

Rancangan Evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat

Evaluasi kegiatan dilakukan setelah kegiatan penyuluhan berlangsung. Indikator keberhasilan, antara lain:

- a. Jumlah kehadiran peserta kegiatan minimal 30 orang
- b. Jumlah peserta yang bertanya minimal 5-10 orang.
- c. Adanya kenaikan skor pre dan post test.

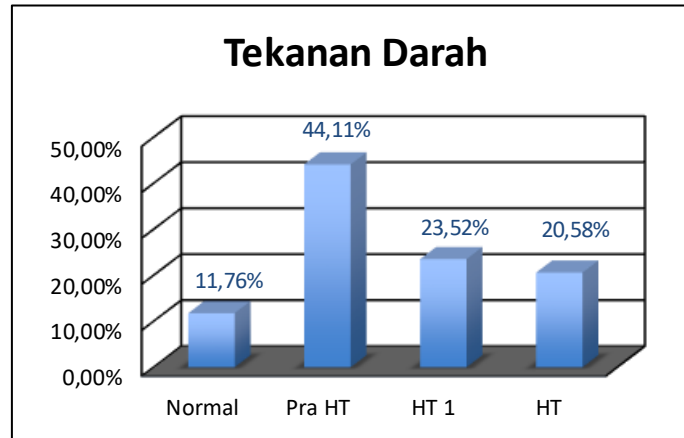
Evaluasi kegiatan dimaksudkan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan kepuasan para peserta di Desa Pengkol, Kecamatan Nguter, Kabupaten Sukoharjo. Evaluasi akan berbentuk kuisioner yang dilakukan saat kegiatan telah berlangsung. Indikator yang akan digunakan adalah :

- a. Topik yang dibahas bermanfaat atau tidak
- b. Cara penyampaian membosankan atau tidak masukkan yang berupa saran/ kritikan dari para peserta

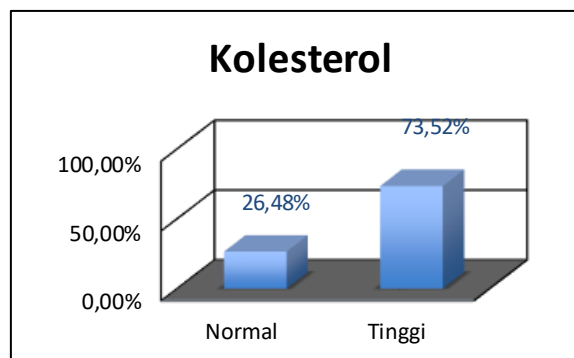
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat diselenggarakan pada hari Minggu, tanggal 30 April 2023 pukul 08.00 WIB telah selesai dilaksanakan dengan hasil yang memuaskan. Lebih dari 70% undangan diberikan kepada warga di Desa Pengkol Kec. Nguter Kab. Sukoharjo. Pengabdian masyarakat meliputi medical cek up, penyuluhan mengenai hipertensi, penyuluhan bahan alam sebagai alternatif antihipertensi, serta demonstrasi pembuatan pudding labu siam, pre test dan post test serta penyerahan kenang-kenangan kepada Kader Posyandu Desa Pengkol. Tujuan dari kegiatan masyarakat kali ini adalah untuk memberikan informasi tentang pemanfaatan labu siam sebagai makanan tambahan yang bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi dan memberikan alternatif pengolahan makanan labu siam sehingga mempunyai nilai jual yang lebih tinggi sebagai alternative usaha untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Peserta yang hadir sangat antusias dalam mengikuti acara demi acara, terlihat dari keaktifan saat sesi tanya jawab hingga keikutsertaan saat acara workshop pembuatan Puding Labu Siam sebagai antihipertensi dari bahan-bahan yang sederhana yang mudah dijumpai di lingkungan sekitar dan para peserta juga aktif dalam berdiskusi selama penyuluhan materi hipertensi dan cara pembuatannya. Berdasarkan hasil kegiatan *Check Up* tekanan darah didapatkan hasil yang mengalami Hipertensi tahap 2 sebanyak 20,58%, yang mengalami Hipertensi tahap 1 sebanyak 23,52%, sedangkan yang mengalami Pra Hipertensi sebanyak 44,11% serta yang tidak mengalami hipertensi atau normal sebanyak 11,76%. Dapat disimpulkan bahwa masyarakat didesa Pengkol mayoritas masuk dalam klasifikasi yang Pra Hipertensi.



Gambar 1. Medical chek up



Gambar 2. Grafik Tekanan Darah

Berdasarkan hasil pengukuran Check Kolesterol Sebagian besar masyarakat mengalami Kolesterol yang tinggi sebanyak 73,52% sedangkan yang tidak mengalami kolesterol sebanyak 26,48%.



Gambar 3. Grafik Kolesterol

Penyuluhan terhadap masyarakat dilakukan dua sesi dengan waktu 15 menit untuk setiap sesinya. Sesi pertama oleh Ibu apt.Truly Dian A, S.Farm., M.Sc yang menyampaikan informasi terkait hipertensi kemudian dilanjutkan oleh Ibu apt. Anita Mursiany, M.Sc. yang menyampaikan informasi tentang proses pembuatan labu siam yang dapat menurunkan tekanan darah (Darmawan dkk, 2014).



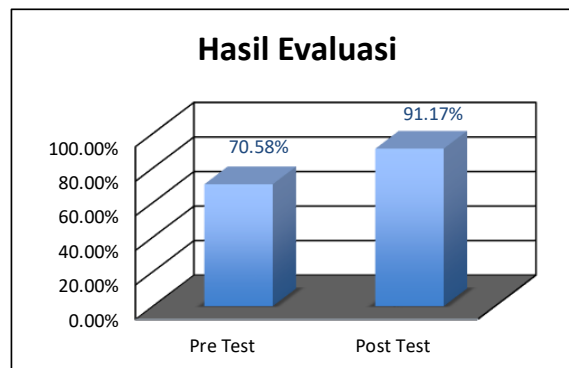
Gambar 4. Produk Puding Labu Siam



Gambar 5. Penyampaian materi

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan cara pembagian kuisisioner kepada seluruh peserta yang mengikuti. Kuisisioner yang telah diisi dapat menggambarkan sukses atau tidaknya acara diselenggarakan. kuisisioner dan soal yang akan dibagikan kepada peserta pengabdian, untuk mengetahui pemahaman tentang materi yang telah disampaikan. Serta sebagai tolak ukur dalam menangkap apa yang telah disampaikan dan ditunjukkan dengan cara mengisi kuisisioner dan soal seputar materi dan workshop yang telah disampaikan. Evaluasi kegiatan terbukti baik dari hasil survey kuisisioner 27 pemahaman materi yang diberikan di akhir acara diperoleh hasil sebesar 90% telah memahami isi materi yang telah disampaikan.

Gambar 6. Grafik Hasil Evaluasi Pre test dan Post test



Berdasarkan Gambar 8, diketahui bahwa nilai rata-rata saat pretes adalah 70,58 (kategori cukup) sedangkan nilai rata-rata yang dicapai pada postest adalah 91,17 (kategori baik). Nilai rata-rata hasil pretest mengalami kenaikan 19,41 poin dan 90% peserta pada postest memperoleh nilai lebih dari 80. Dengan demikian tingkat keberhasilan penyuluhan dapat dinyatakan tercapai

dengan adanya peningkatan pengetahuan yang telah dilakukan dengan presentase lebih dari 80% memiliki pengetahuan baik setelah penyuluhan dengan nilai lebih dari 80. Pengujian dilakukan dengan Uji Paired Sample T-Test yang digunakan untuk mengetahui selisih rata-rata dari hasil pretest dan posttest menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai pada hasil pretest dan posttest. Diketahui bahwa nilai Sig (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa pengaruh pemberian penyuluhan terhadap peningkatan pengetahuan anggota posyandu Desa Pengkol Kec. Nguter Kab. Sukoharjo sehingga kegiatan penyuluhan dapat dinyatakan tercapai.

SIMPULAN

Dari hasil evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat Seminar Dan Workshop Pelatihan Pembuatan Puding Labu Siam (*Sechium edule Sw*) yang Bermanfaat Untuk Menurunkan Tekanan Darah Tinggi di desa Pengkol memiliki manfaat sebagai berikut: Memberikan pengetahuan dan pemahaman masyarakat terhadap hipertensi, cara mengatasi hipertensi, penyebab dari hipertensi dan akibat yang ditimbulkan jika terkena hipertensi. Memberikan pengetahuan tentang Bagaimana cara membuat sediaan Puding Labu Siam antihipertensi dari bahan alam yang sederhana. Masyarakat lebih waspada mengenai hipertensi, dan lebih peduli dengan Kesehatan. Masyarakat termotivasi untuk membuat Puding Labu Siam antihipertensi dan menjaga pola makan serta memiliki budaya hidup sehat

DAFTAR PUSTAKA

- Bustan. (2015). Manajemen pengendalian penyakit tidak menular. Jakarta : Rineka Cipta
- Darmawan, M., Peranginangin, R., Syarief, R., Kusumaningrum, I., dan Fransiska, D., 2014, Pengaruh Penambahan Karagenan untuk Formulasi Tepung Puding Instan, 83–95
- Daryono, E. D. (2014). Ekstraksi Pektin dari Labu Siam, Jurnal Teknik Kimia, Malang : Institut Teknologi Nasional
- Fauziningtyas, R., Ristanto, A.C.A., dan Makhfudli. (2020). Effectiveness of Consumption *Sechium Edule* on Decreasing Blood Pressure in Elderly with Hypertension in Coastal Area. International Conference Earth Science and Energy. doi : 10.1088/1755-1315/519/1/012005
- Herlambang. (2013). Menaklukan hipertensi dan diabetes. Yogyakarta : Tugu Publisher
- Kemenkes, RI. (2013). Hipertensi. Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta
- Kemenkes, RI. (2018). Hipertensi. Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta
- Kemenkes, RI. (2021). Hipertensi. Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta
- Kosasih dan Hassan, I. (2013). Patofisiologi Klinik, Binarupa Aksara Publisher : Jakarta
- Musakkar., dan Djafar Tanwir., 2020, Promosi Kesehatan : Penyebab Terjadinya Hipertensi (1st ed.). Banyumas : CV. Pena Persada

- Nurhalimah. (2018). Modul Ajar Konsep Keperawatan Jiwa. Jakarta Pusat : Asosiasi Institusi Pendidikan Vokasi Keperawatan Indonesia
- Reni Agustina Harahap., Irna Khairani., Duta Warasita., Novia Herfina., dan Siti Nur Aidah. (2022) Pelatihan Puding Sehat Labu Siam (Puhat Lasi) Penurun Hipertensi Pada Lansia Kelurahan Danau Balai. Jurnal Pengabdian Masyarakat, Medan
- Sari, M. W., dan Sulandari, L. (2014) Pengaruh jumlah asam sitrat dan agar-agar terhadap sifat organoleptik manisan bergula puree labu siam (*Sechium edule*), E-journal boga,100-110
- Susalit, E., Hemodialisis, Dalam Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Marcellus, S.K., dan Setiati, S. (2015) Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I, Edisi keempat, Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI
- Susilo, Y., Wulandari, A. (2018). Cara Jitu Mengatasi Hipertensi. Yogyakarta: Penerbit Andi