

**PELATIHAN PEMBUATAN TEH HERBAL DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.)
UNTUK MEMBANTU MENURUNKAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA
DIABETES DI KELURAHAN PLALANGAN KOTA SEMARANG**

Ririn Lispita Wulandari*, Ayu Shabrina, Junvidya Heroweti

Fakultas Farmasi, Universitas Wahid Hasyim

*Email : ririnlispita88@gmail.com

Abstrak

Sebagian besar ibu rumah tangga di Kelurahan Plalangan belum memiliki keterampilan untuk memanfaatkan dan mengolah daun kersen, padahal tanaman tersebut banyak tumbuh di wilayah kelurahan tersebut. Selama ini daun kersen juga belum dimanfaatkan oleh masyarakat. Tujuan kegiatan adalah untuk memberikan pengetahuan khasiat dan manfaat daun kersen dalam membantu menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes, serta memberikan keterampilan membuat teh herbal daun kersen kepada para ibu rumah tangga di Kelurahan Plalangan. Bentuk kegiatan adalah penyuluhan dan pelatihan, menggunakan metode ceramah, demonstrasi, dan latihan. Para peserta mendengarkan terlebih dahulu materi yang disampaikan dan ditunjukkan oleh pelatih, kemudian mereka berlatih membuat teh herbal daun kersen dengan didampingi oleh para pelatih. Para peserta mengerjakan seluruh proses mengelola daun kersen hingga pengemasan. Hasil kegiatan adalah peserta memiliki pengetahuan mengenai khasiat dan manfaat daun kersen sebagai bahan alami yang dapat membantu menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes, dan keterampilan untuk mengolah daun kersen menjadi teh herbal untuk menjadi produk yang bernilai guna dan ekonomi.

Kata kunci : daun kersen; Kelurahan Plalangan; teh herbal

PENDAHULUAN

Kersen (*Muntingia calabura* L.) merupakan tanaman tropis yang memiliki buah kecil berwarna merah dan berasa manis setelah matang. Tanaman tersebut tumbuh liar dan cepat berkembang, serta mudah dijumpai di pinggiran jalan (Zahara dan Suryady, 2018). Salah satu daerah yang banyak ditumbuhi tanaman tersebut adalah kelurahan Plalangan Kota Semarang (Kelurahan Plalangan, 2021), secara geografis daerah tersebut berupa tanah kering (85,32 %). Namun demikian, tanaman tersebut belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat setempat, padahal secara empiris dan ilmiah daun kersen dapat digunakan sebagai obat tradisional, terutama untuk membantu menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes (Suhardjono, 2013). Khasanah dkk. (2020) menyebutkan bahwa air rebusan daun kersen dapat menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe II apabila dikonsumsi secara rutin dan teratur.

Aligita dkk. (2018) juga telah membuktikan bahwa ekstrak air daun kersen memiliki aktivitas antidiabetes pada mencit melalui mekanisme menurunkan kadar glukosa, meregenerasi sel beta pankreas, dan meningkatkan sensitivitas insulin. Rebusan daun kersen 15 gram dalam 100 mL air (15%) dapat menurunkan kadar glukosa darah sebesar 98 mg/dL yang sebanding dengan glibenklamid (Stevani dkk., 2017). Kemampuan daun tersebut diduga berhubungan dengan senyawa aktif yang terkandung dalam daun tersebut yaitu flavonoid, saponin, tannin, dan polifenol (Solikhah dan Sholikhah, 2021). Flavonoid memiliki efek hipoglikemik dengan cara menghambat absorpsi glukosa, menstimulasi terlepasnya sensitivasi insulin, dan meningkatkan pengambilan glukosa oleh jaringan perifer, dan mengatur enzim pemetabolisme karbohidrat (Upendra dkk., 2010). Saponin mampu menghambat penyerapan gula darah dari usus sehingga jumlah karbohidrat yang terserap berkurang. Tanin dapat meningkatkan glikogenesis dan metabolisme glukosa dan lemak. Polifenol dapat mengurangi stres oksidatif (Solikhah dan Sholikhah, 2021). Selain itu, menurut Kurnia (2020) daun kersen berguna sebagai obat alternatif diabetes karena mengandung asam askorbat, serat, niasin, dan protein.

Tanaman kersen banyak tumbuh secara liar di daerah Kelurahan Plalangan, namun sayangnya belum banyak masyarakat mengerti manfaat, khasiat, cara mengolah daun tanaman tersebut sebagai obat tradisional antidiabetes. Oleh karena itu, berdasarkan analisis situasi yang

telah dilakukan maka penting untuk dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan cara memberikan pelatihan dan pendampingan kepada masyarakat agar mereka memiliki keterampilan untuk mengolah daun kersen menjadi minuman kesehatan terutama untuk membantu mengatasi naiknya kadar gula darah pada penderita diabetes baik untuk kepentingan keluarga atau lingkungan. Selain itu, dapat dikembangkan untuk menjadi produk yang bernilai jual sehingga diharapkan dapat membantu menambah pemasukan ekonomi ibu rumah tangga di Kelurahan Plalangan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam bentuk pelatihan. Adapun beberapa tahapan persiapan sebelum kegiatan dilaksanakan, meliputi analisis situasi, melakukan komunikasi serta koordinasi dengan pihak-pihak terkait, penetapan permasalahan mitra, dan merumuskan solusi yang ditawarkan. Mitra kegiatan ini adalah Tim Penggerak PKK kelurahan Plalangan sebanyak 32 orang. Tim kegiatan pengabdian meliputi para dosen Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim dan melibatkan mahasiswa. Peserta kegiatan adalah para ibu rumah tangga di Kelurahan Plalangan. Tujuan kegiatan ini adalah memberikan pengetahuan mengenai manfaat daun kersen membantu menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes, memberikan pelatihan dan pendampingan pembuatan teh herbal daun kersen kepada para ibu rumah tangga di Kelurahan Plalangan, sebagai solusi dari permasalahan mitra yang telah diidentifikasi sebelumnya.

Oleh karena itu, untuk memenuhi tujuan tersebut maka beberapa metode pelaksanaan kegiatan telah dilakukan meliputi metode ceramah, demonstrasi, latihan. Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan mengenai pengenalan tanaman kersen, manfaat, khasiat, dan pentingnya daun kersen untuk kesehatan, khususnya dalam membantu mengatasi diabetes. Selain itu, dijelaskan pula cara membuat teh herbal daun kersen yang benar dan produk dengan kemasan yang menarik sehingga dapat memiliki nilai jual. Metode demonstrasi merupakan metode yang dilakukan oleh penyuluh untuk menunjukkan proses pembuatan teh herbal daun kersen di hadapan para peserta. Demonstrasi proses pembuatan dilakukan bertahap mulai tahap awal hingga akhir. Para peserta mengamati dan mencermati terlebih dahulu proses yang ditunjukkan oleh penyuluh. Metode latihan bertujuan untuk para peserta agar dapat mempraktikkan cara membuat teh herbal daun kersen yang benar. Para peserta dibekali keterampilan membuat teh herbal daun kersen secara sederhana dan mengemasnya secara menarik. Teh yang jadi dapat dikembangkan kembali menjadi produk yang bernilai jual.

Pada kegiatan ini juga dilakukan evaluasi terhadap pemahaman peserta mengenai materi pelatihan yang sudah diberikan. Evaluasi dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan kepada seluruh peserta. Jumlah peserta yang dapat menjawab pertanyaan digunakan sebagai parameter dalam menilai pemahaman peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat dilaksanakan bertempat di aula Kelurahan Plalangan Kota Semarang. Dalam acara tersebut dihadiri oleh perangkat kelurahan dan diikuti peserta kegiatan yang merupakan ibu-ibu tim penggerak PKK. Kegiatan berlangsung dengan lancar. Hasil kegiatan tersebut adalah para peserta mendapatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan untuk membuat teh herbal daun kersen. Bentuk kegiatan pengabdian berupa pelatihan. Para peserta melakukan praktek cara membuat teh herbal yang dipandu oleh para dosen tim pengabdian (gambar 1). Selain, para peserta melakukan praktek, mereka juga mendapatkan materi terlebih dahulu oleh para narasumber tentang khasiat dan manfaat daun kersen untuk membantu menurunkan kadar gula darah (gambar2).

Para peserta diberikan pemahaman pula mengenai cara memanfaatkan dan mengolah daun kersen menjadi teh herbal. Dalam kegiatan pelatihan ini, para peserta merespon baik dan antusias mengikuti kegiatan, banyak di antara mereka yang aktif bertanya selama sesi tanya jawab berlangsung. Peserta juga merasa cara sederhana membuat teh herbal daun kersen yang diajarkan mudah dan praktis karena tidak membutuhkan peralatan yang sulit. Dalam kegiatan tersebut dilakukan evaluasi dan hasilnya menunjukkan bahwa sebanyak 90,62 % peserta telah memahami

materi kegiatan. Hal ini menandakan bahwa sebagian besar peserta telah memahami materi dengan baik.



Gambar 1. Narasumber menyampaikan materi pelatihan kepada peserta

Kegiatan pengabdian ini dilatabelakangi karena tanaman tersebut banyak tumbuh di daerah Plalangan dan masih sedikit masyarakat setempat yang mengetahui manfaat daun kersen untuk kesehatan. Padahal daun kersen memiliki segudang manfaat untuk membantu mencegah dan mengatasi penyakit seperti diabetes mellitus. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini bertujuan agar masyarakat khususnya para ibu dapat mengetahui manfaat daun kersen untuk kesehatan dan mampu mengolahnya menjadi produk yang bermanfaat yaitu teh herbal.

Tahapan pembuatan teh herbal tersebut yaitu pemilihan, pengumpulan bahan, pencucian, perajangan, pengeringan, pengolahan, pengemasan. Daun kersen yang dipilih adalah daun segar, berwarna hijau tua dan tidak kekuningan, tidak cacat dan berlubang, dipetik pada kuncup 2 sampai 3, dan harus dipisah dari tangkainya. Selanjutnya, daun dikumpulkan untuk dibersihkan dari kotoran, debu, dan atau bulu-bulu halus yang melekat pada daun hilang menggunakan air mengalir. Setelah dibersihkan, daun dapat langsung dikeringkan atau dirajang terlebih dahulu. Teknik pengeringan dapat dilakukan secara sederhana dengan cara meletakkan daun di wadah kemudian wadah ditutupi kain hitam lalu dijemur dengan sinar matahari. Kain hitam digunakan bertujuan untuk mengurangi paparan sinar matahari secara langsung yang dapat merusak kandungan zat aktif dalam bahan (Kementan, 2021), menghindari kotoran/debu/serangga yang dapat mengotori daun pada proses penjemuran dan warna hitam kain dapat menyerap panas sehingga mempercepat proses pengeringan (Sartini dkk., 2017). Selain teknik pengeringan tersebut, peserta juga dijelaskan mengenai cara pengeringan menggunakan alat yaitu oven. Untuk pengeringan menggunakan oven selama 150 menit dengan suhu 50°C. Selanjutnya, daun yang sudah kering dapat disimpan di wadah yang kering atau kedap udara. Daun yang sudah kering tersebut kemudian diolah menjadi teh herbal.



Gambar 2. Peserta berlatih membuat teh herbal daun kersen

Teh herbal dibuat menjadi dua jenis yaitu teh seduh dan teh celup (gambar 3). Untuk menjadi teh seduh, daun kersen digiling kasar terlebih dahulu, kemudian dapat ditambahkan bahan-bahan pembuat aroma seperti bunga melati, cengkeh, atau serbuk kayu manis, lalu ditimbang terlebih dahulu sebelum dikemas menjadi teh seduh. Untuk membuat menjadi teh celup, caranya juga mudah yaitu daun kersen kering ditimbang terlebih dahulu sesuai dengan kebutuhan lalu dimasukkan ke dalam kantong teh, dapat ditambahkan pula bahan-bahan pembuat aroma (Damayanti dkk., 2019).. Kemudian, dipress dengan *impulse sealer* agar kantong teh tertutup rapat.



Gambar 3. Sampel produk teh seduh dan celup

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa para peserta yang merupakan ibu-ibu rumah tangga telah mengerti mengenai manfaat dan khasiat daun kersen untuk membantu mengatasi diabetes pada penderita diabetes dan memiliki keterampilan setelah berlatih membuat teh herbal daun kersen.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami tim pengabdian Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim mengucapkan terima kasih kepada LP2M Universitas Wahid Hasyim yang telah memfasilitasi terselenggaranya kegiatan ini melalui dana DIPA Universitas Wahid Hasyim.

DAFTAR PUSTAKA

- Aligita, W, Susilawati, E, Sukmawati, I.K., Holidayanti, L., Riswanti, J. (2018). Antidiabetic Activities of *Muntingia calabura* L. Leaves Water Extract in Type 2 Diabetes Mellitus Animal Models. *The Indonesian Biomedical Journal*, Vol.10, No.2, p.165-70
- Damayanti, A., Astuti W., Putri R.D.A. (2019). Peningkatan Nilai Tambah Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) Menjadi Panen Jelly dan Teh Seduh, *ABDIMAS*, 23 (2): 87-91
- Kelurahan Plalangan. (2021). Profil Kelurahan Plalangan, diakses dari <https://plalangan.semarangkota.go.id/>
- Kementan. (2021). *Pasca Panen dan Pengolahan Produk Tanaman Biofarmaka*. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Bogor
- Khasanah, H.R., Laksono, H., Widelia, P. (2020) Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe II Yang Mengonsumsi Air Rebusan Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) di Curup Kota Bengkulu. *Avicenna*, Vol. 15, No.1: hal 1-73
- Kurnia, D.C. (2020). Pemanfaatan Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) Dalam Penanganan Diabetes Mellitus. *BIMFI*, Vol.7, No.1
- Sartini, Asri, R.M., Ismail. (2017). Pengaruh Pra Perlakuan Sebelum Pengeringan Sinar Matahari dan Kulit Buah Kakao terhadap Kadar Komponen Fenolik Dalam Ekstrak, *BIOMA*, 29 (1) : 15-20.

- Solikhah, T.I., dan Solikhah, G.P. (2021). Effect of *Muntingia calabura* L. Leaf Extract on Blood Glucose Levels and Body Weight of Alloxan –induced Diabetic Mice. *Pharmacogn*, 13(6); 1450-1455
- Stevani, H, Base, N.H, Thamrin, H.A. (2017). Efektivitas Rebusan Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah pada Mencit (Mus Musculus). *Jurnal Kesehatan Yamasi*, 1(1)
- Suhardjono. (2013). *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*, Edisi ke enam, Terjemahan K. Padmawinata, Bandung, ITB
- Upendra R.M., Sreenivas, M, Chengaiah, B, Jaganmohan, R.K., Madhusudhana, C.C. (2010). Herbal Medicine for Diabetes mellitus: A Review , *J.Pharm Tech Res*
- Zahara, M, Suryadi. (2018). Kajian Morfologi dan Review Fitokimia Tumbuhan Kersen (*Muntingia calabura* L.). *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran Fakultas Tarbiyah Universitas Muhammadiyah Aceh*, Vol.5, No.2