



Available online at :

<http://ojs.rajawali.ac.id/index.php/JAR>

Jurnal Abdimas Rajawali



Pemanfaatan Minuman Serbuk Effervecent Ekstrak Daun Seledri (*Apium Graveolens* L.) sebagai Antihipertensi

Hani Nur Hafitri, Putri Nur Haliza, Sri Sinta Wulandari, Lisfia Dewi, Purwaeni*

Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Institut Kesehatan Rajawali
Jalan Rajawali Barat No. 73, Bandung, Jawa Barat

e-mail: purwaenieni@gmail.com

Abstrak

Salah satu penyakit berbahaya yang sering terjadi yaitu hipertensi. Hipertensi terjadi karena kurangnya pemahaman masyarakat, dimana dapat menimbulkan komplikasi hingga kematian akibat mengkonsumsi obat sintesis dalam jangka waktu panjang. Alternative lain dalam mengobati hipertensi yaitu pemanfaatan obat tradisional. Tujuan dari penyuluhan ini yaitu untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai obat antihipertensi yang berbahan dasar dari bahan alam yang ada dilingkungan sekitar. Metode penyuluhan terdiri dari beberapa tahapan yaitu menyusun, mempersiapkan dan melaksanakan kegiatan penyuluhan. Kegiatan penyuluhan masyarakat ini dilakukan secara langsung di Jln. Terusan Buah Batu, Gg Empang Rt 03/Rw 01 dengan memberikan informasi dalam bentuk penyampaian materi melalui PowerPoint mengenai hipertensi, inovasi minuman serbuk effervescent serta cara pembuatan minuman serbuk effervescent berbahan dasar ekstrak daun seledri melalui pemutaran video. Hasil dari penyuluhan ini didapatkan bahwa peserta menyukai produk inovasi minuman serbuk effervescent berbahan dasar daun seledri yang kami berikan.

Kata kunci—Hipertensi, Obat Tradisional; Serbuk Effervescent; Daun Seledri

Abstract

One of the dangerous diseases that often occurs is hypertension. Hypertension occurs due to a lack of public understanding, which can cause complications to death due to consuming synthetic drugs in the long term. Another alternative in treating hypertension is the use of traditional medicine. The purpose of this counseling is to provide information to the public about antihypertensive drugs made from natural ingredients that exist in the surrounding environment. The extension method consists of several stages, namely compiling, preparing and implementing extension activities. This community outreach activity was carried out directly on Jln. Terusan Buah Batu, Gg Empang Rt 03/Rw 01 by providing information in the form of delivering material through PowerPoint about hypertension, innovation of effervescent powder drinks and how to make effervescent powder drinks based on celery leaf extract through video playback. The results of this counseling were found that the participants liked the innovative effervescent powder drink product made from celery leaves that we provided.

Keywords—Hypertension; Traditional Medicine, Effervescent Powder; Celery Leaf

1. PENDAHULUAN

Data World Health Organization (WHO) tahun 2018 menunjukkan sekitar 1,13 Miliar orang di dunia menyandang hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 Miliar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 10,44 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasi^[1]. Prevalensi hipertensi di Indonesia adalah 31,7% yang berarti hampir 1 dari 3 penduduk usia dari 18 tahun keatas menderita hipertensi. Prevalensi hipertensi ini dilihat dari data hasil pengukuran pada penduduk usia 18 tahun sebesar 34,1%, usia 31-44 tahun (31,6%), usia 45-54 tahun (45,3%), usia 55-64 tahun (55,2%). Berbagai faktor terkait dengan genetik dan pola hidup seperti aktivitas fisik yang kurang, asupan makanan asin dan kaya lemak serta kebiasaan merokok dan minum alkohol berperan dalam melonjaknya angka hipertensi^[1].

Secara umum hipertensi merupakan penyakit tanpa gejala, namun apabila sudah progresif akan mengakibatkan keadaan serius seperti komplikasi ginjal, jantung, mata dan organ vital lainnya^[2]. Namun apabila terdapat gejala biasanya hampir sama dengan penyakit lainnya, seperti sakit kepala, sepat lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging, rasa berat di tengkuk dan lainnya^[3]. Dalam mengontrol hipertensi dapat memanfaatkan pengobatan secara farmakologis dengan menggunakan obat-obatan sintesis ataupun dengan pengobatan alternatif seperti terapi herbal^[4].

Penatalaksanaan pada penderita hipertensi pada umumnya bertujuan untuk menurunkan tingkat morbiditas, mortalitas akibat hipertensi dan menjaga tekanan darah sesuai dengan target^[5]. Penderita tekanan darah tinggi pada umumnya akan mendapatkan obat untuk menstabilkan tekanan darah. Namun pemakaian obat sintesis dalam jangka waktu panjang akan menimbulkan efek yang tidak baik bagi tubuh, sehingga dibutuhkan alternative lain diantaranya adalah penggunaan obat tradisional. Penggunaan obat tradisional dinilai lebih aman karna relative lebih kecil efek samping yang dihasilkannya dan tidak membutuhkan terlalu banyak biaya^[6].

Saat ini, penggunaan obat tradisional telah digunakan oleh berbagai lapisan masyarakat dunia baik negara maju maupun negara berkembang. Berdasarkan data RISKESDAS (Riset Kesehatan Dasar) pada tahun 2018 penduduk Indonesia melakukan pengobatan menggunakan ramuan jadi obat tradisional sebanyak 48% untuk pengobatan menggunakan obat tradisional ramuan sendiri 31,8% dan memanfaatkan YANKESTRAD (Pelayanan Kesehatan Tradisional) sebanyak 31,4%^[7]. Penggunaan tumbuhan obat dalam pengobatan tradisional dituliskan dalam formularium obat herbal Indonesia. Didalam formularium tersebut disebutkan bahwa untuk mengatasi tekanan darah tinggi dapat menggunakan seledri (*Apium graveolens L.*)^[8]. Beberapa senyawa yang terkandung dalam seledri memiliki kemampuan dalam menurunkan tekanan darah, salah satunya adalah Apigenin yang mempunyai sifat sebagai vasodilator yang berhubungan dengan efek hipotensifnya^[9].

Sediaan effervescent merupakan alternatif pengembangan produk minuman ringan yang menarik dan memberikan variasi dalam penyajian. Sediaan effervescent merupakan campuran senyawa asam dan basa bila ditambahkan dengan air akan bereaksi dan menghasilkan gas karbon dioksida, sehingga menghasilkan buih dan memberikan rasa segar. Gas tersebut akan menutupi rasa pahit dan juga mempermudah proses pelarutannya^[10]. Selain itu, keunggulan dari sediaan effervescent juga dapat dikonsumsi lebih mudah dan dapat diberikan kepada orang yang mengalami kesulitan menelan tablet atau kapsul^[8].

Dalam kegiatan penyuluhan masyarakat yang kami lakukan, kami membuat minuman kesehatan dalam bentuk serbuk effervescent sebagai Antihipertensi dari ekstrak daun seledri. Menurut Sethi (2004) minuman kesehatan merupakan suatu minuman yang dapat dikonsumsi untuk menghilangkan rasa haus dan dahaga, serta mempunyai manfaat kesehatan bagi tubuh. Manfaat kesehatan yang dimaksud adalah dapat mencegah dan mengobati berbagai penyakit serta untuk menjaga kesehatan tubuh jika dikonsumsi secara rutin^[11].

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, permasalahan mitra adalah masyarakat masih kurang tanggap terhadap bahaya hipertensi yang beresiko menimbulkan berbagai macam penyakit serius. Selain itu beberapa masyarakat juga belum memiliki cukup pengetahuan tentang cara mengolah tanaman herbal menjadi produk minuman serbuk effervescent. Kegiatan

penyuluhan masyarakat ini kami lakukan dengan tujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai bahaya hipertensi dan pemanfaatan daun seledri sebagai antihipertensi serta untuk memberikan inovasi minuman serbuk effervescent dari ekstrak daun seledri sebagai antihipertensi. Produk minuman kesehatan yang kami buat diberi nama SeRvescent EksDaSel (Serbuk Effervescent dari Ekstrak Daun Seledri). Kegiatan penyuluhan masyarakat ini dilakukan oleh Mahasiswa Tingkat III Fakultas Farmasi Institut Kesehatan Rajawali mengenai pemanfaatan ekstrak daun seledri dalam minuman serbuk effervescent sebagai Antihipertensi.

2. METODE

Sasaran dari kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh mahasiswa tingkat III Fakultas Farmasi Institut Kesehatan Rajawali adalah masyarakat Jln. Terusan Buah Batu, Gg. Empang Rt 03/Rw 01. Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan selama 3 minggu pada bulan Agustus 2022 melalui beberapa tahap, di antaranya yaitu:

2.1 Tahapan Pertama

Menyusun rancangan kegiatan pengabdian masyarakat dan melakukan koordinasi dengan ketua Rt di Jln. Terusan Buah Batu, Gg. Empang Rt 03/Rw 01. Koordinasi ini dilakukan pada minggu pertama bulan Agustus 2022.

2.2 Tahapan Kedua

Persiapan untuk kegiatan pengabdian masyarakat. Persiapan yang dilakukan yaitu pembelian bahan – bahan (Serbuk ekstrak daun seledri, serbuk ekstrak stevia, natrium bikarbonat, asam sitrat, asam tartrat, laktosa dan sukrosa), kemasan primer, desain kemasan, pembuatan video pembuatan serbuk effervescent ekstrak daun seledri, pembuatan serbuk effervescent ekstrak daun seledri, pembuatan materi dan flayer terkait bahaya hipertensi dan manfaat daun seledri. Persiapan ini dilakukan di minggu kedua bulan Agustus 2022.

2.3 Tahapan Ketiga

Sebelum pelaksanaan penyuluhan peserta mengisi daftar hadir dan pembagian flayer dalam bentuk tas mika transparan yang didalamnya berisi 5 sachet minuman serbuk effervescent dari ekstrak daun seledri 7 gram dan 1 botol air mineral berukuran 220 mL.

2.4 Tahapan Keempat

Melaksanakan penyuluhan dengan menyampaikan materi tentang hipertensi, kandungan kimia dan manfaat daun seledri serta inovasi minuman serbuk effervescent dari ekstrak daun seledri. Selain itu, tim juga menampilkan video pembuatan serbuk effervescent ekstrak dari daun seledri. Di akhir kegiatan, dilakukan diskusi dan tanya jawab antara peserta dan tim penyuluhan masyarakat. Penyuluhan dan pemutaran video dilakukan secara langsung dalam bentuk powerpoint yang dilaksanakan di salah satu rumah warga Jln. Terusan Buah Batu, Gg. Empang Rt 03/Rw 01 pada minggu ketiga bulan Agustus yaitu pada tanggal 18 Agustus 2022.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan masyarakat ini dilakukan secara langsung di Jln. Terusan Buah Batu, Gg. Empang Rt 03/Rw 01. Kegiatan penyuluhan masyarakat ini dilakukan dengan memberikan informasi dalam bentuk penyampaian materi melalui PowerPoint mengenai hipertensi, kandungan kimia dan manfaat daun seledri serta inovasi minuman serbuk effervescent dari ekstrak daun seledri. Selain itu, kegiatan penyuluhan masyarakat ini juga memberikan informasi tentang cara pembuatan minuman kesehatan dalam bentuk serbuk effervescent dari ekstrak daun seledri melalui pemutaran video.

Sebelum dilakukan penyampaian materi dan pemutaran video cara pembuatan minuman serbuk effervescent dari ekstrak daun seledri, peserta diwajibkan untuk mengisi daftar hadir. Tim penyuluhan masyarakat juga memberikan flayer dalam bentuk tas mika transparan

yang didalamnya berisi 5 sachet minuman serbuk effervescent dari ekstrak daun seledri dan 1 botol air mineral berukuran 220 mL kepada setiap peserta yang sudah mengisi daftar hadir.



Gambar 1. Pengisian Daftar Hadir Peserta Penyuluhan Masyarakat

Kegiatan pertama, tim penyuluhan masyarakat IKes Rajawali memberikan materi melalui PowerPoint yang terdiri dari 3 materi, materi pertama mengenai Hipertensi (pengertian, jenis-jenis, klasifikasi, gejala umum, bahayanya hipertensi, faktor resiko hipertensi serta pencegah dan pengendalian hipertensi). Materi kedua mengenai kandungan kimia dan manfaat daun seledri (khususnya untuk hipertensi). Dan materi ketiga mengenai inovasi minuman serbuk effervescent dari ekstrak daun seledri. Setelah kegiatan penyampaian materi selesai, kegiatan selanjutnya adalah pemutaran video mengenai cara pembuatan minuman serbuk effervescent dari ekstrak daun seledri.



Gambar 1. Penyampaian Materi Penyuluhan Pemanfaatan Ekstrak Daun Seledri (*Apium graveolens* L) dalam Minuman Serbuk Effervescent sebagai Antihipertensi



Gambar 2. Pemutaran Video Cara Pembuatan Minuman Serbuk Effervescent dari Ekstrak Daun Seledri (*Apium graveolens* L)

Kegiatan yang terakhir adalah diskusi dan tanya jawab, tim penyuluhan masyarakat memberikan ekstrak daun seledri kepada peserta yang aktif saat diskusi dan peserta yang bertanya. Peserta sangat antusias dalam melakukan diskusi dan tanya jawab. Beberapa pertanyaan diajukan oleh peserta terkait bahaya hipertensi, juga pertanyaan terkait pencegahan dan pengendalian hipertensi. Peserta penyuluhan masyarakat juga menyampaikan beberapa

kesan selama mengikuti kegiatan, bahwa kegiatan ini membuat mereka menjadi lebih aware terhadap bahaya hipertensi.



Gambar 3. Diskusi dan Tanya Jawab

Setelah kegiatan diskusi dan tanya jawab berakhir, beberapa peserta ingin langsung mencoba produk minuman serbuk effervescent dari ekstrak daun seledri. Tim penyuluhan masyarakat menyeduh 5 sachet minuman serbuk effervescent yang kemudian diberikan kepada 5 peserta. Setelah meminum produk kami peserta memberikan beberapa kesan diantaranya adalah rasanya enak, segar, tidak terlalu asam dan tidak terlalu manis.



Gambar 4. Peserta Mencoba Produk Minuman Serbuk Effervescent dari Ekstrak Daun Seledri (*Apium graveolens* L)



Gambar 5. Produk Minuman Serbuk Effervescent dari Ekstrak Daun Seledri (*Apium graveolens* L)



Gambar 6. Peserta dan Mahasiswa Farmasi IKes Rajawali dalam Kegiatan Penyuluhan Masyarakat

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari pelaksanaan penyuluhan masyarakat ini adalah meningkatnya pengetahuan dan informasi masyarakat khususnya masyarakat Jln. Terusan Buah Batu, Gg. Empang Rt 03/Rw 01 mengenai bahaya hipertensi dan pemanfaatan ekstrak daun seledri sebagai antihipertensi, selain itu masyarakat juga dapat mengolah ekstrak daun seledri menjadi minuman kesehatan dalam bentuk serbuk effervescent.

5. SARAN

Saran yang dapat diberikan adalah diharapkan dapat terus dilaksanakan kegiatan penyuluhan masyarakat seperti ini dengan cakupan peserta lebih luas dan metode yang lebih kreatif, agar masyarakat dapat lebih paham akan bahaya dari penyakit hipertensi serta mengetahui pemanfaatan ekstrak daun seledri sebagai antihipertensi, dan juga dapat mengolah ekstrak daun seledri sebagai minuman kesehatan lainnya yang lebih kreatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Institut Kesehatan Rajawali yang telah memberi dukungan **financial** terhadap kegiatan PkM ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kemenkes RI, 2018, Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun, Kementerian Kesehat RI. No.9, Vol.53, 1689-1699.
- [2] Kurniawan I., Sulaiman, 2019, Hubungan Olahraga, Stress dan Pola Makan dengan Tingkat Hipertensi di Posyandu Lansia di Kelurahan Sudirejo I Kecamatan Medan Kota. J Heal Sci Physiother, No.1, Vol.1, 10-17.
- [3] Setiati S., 2014, Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Ed.6, InternaPublishing, Jakarta.
- [4] Sari C. Y., 2015, Menurunkan Tekanan Darah Tinggi, J Major, No.3, Vol.4, 34-40.
- [5] Yulanda G, Lisiswanti R, 2017, Penatalaksanaan Hipertensi Primer, J Major, No.1, Vol.6, 25-33.
- [6] Naqiyya N, 2020, Potensi Seledri (*Apium Graveolens L*) sebagai Antihipertensi, J Heal Sci Physiother, NO.2, Vol.2, 160-166.
- [7] Kementerian Kesehatan RI. 2018, Laporan Nasional RISKESDAS 2018, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- [8] Sayuti N. A, 2015, Respon Rasa Campuran Ekstrak Seledri (*Apium graveolens L.*) dan Ekstrak Asam Jawa (*Tamarindus indica L.*) dalam Sediaan Serbuk Effervescent Taste Response Of Admixture Of Celery Extract (*Apium graveolens L.*) and Tamarind Extract (*Tamarindus indica L.*), Jurnal Farmasi Indonesia, No.2, Vol.12, 114-126.

Hafitri, H.N., dkk.

- [9] Oktadoni S., Triola F., 2016, Khasiat Daun Seledri (*Apium graveolens*) terhadap Tekanan Darah Tinggi pada Pasien Hiperkolestrolema, Majority, No.2, Vol.5, 1-6.
- [10] Permana A. W., Widayanti S. M., Prabawati S., Setyabudi D. A., 2017, Sifat Antioksidan Bubuk Kulit Buah Manggis (*Garcinia Mangostana* L.) Instan dan Aplikasinya Untuk Minuman Fungsional, J Penelit Pascapanen Pertan, No.2, Vol.9, 88.
- [11] Sethi J., Sood S., Seth S., Talwar A., 2004, Evaluation of hypoglycemic and antioxidant effect of *Ocimum sanctum*, Indian J Clin Biochem, No.2, Vol.19, 152-155.