

PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN SISWA SISWI DALAM PEMANFAATAN DAUN SIRSAK (*Annona muricata* L.) UNTUK PENCEGAHAN DAN PENGOBATAN BERBAGAI PENYAKIT DI SMAN 1 SUKA MAKMUR ACEH BESAR

*Increasing students' knowledge and skills in the utilization of soursop leaves (*Annona muricata* L.) For the prevention and treatment of various diseases in Senior High School 1 Suka Makmur Aceh Besar*

Noni Zakiah¹, Munira², Vonna Aulianshah³, Rasidah⁴, Iskandar⁵
¹⁻⁵Jurusan Farmasi, Poltekkes Kemenkes Aceh, Aceh Besar

Received: 20/06/2021

Accepted: 11/08/2021

Published online: 10/10/2021

ABSTRAK

Penggunaan obat tradisional yang semakin masif, dibutuhkan pengemasan dan penanganan cara pakai yang praktis bagi masyarakat. Daun sirsak adalah salah satu herbal yang diketahui memiliki banyak khasiat farmakologis bagi kesehatan. Kapsul adalah salah satu alternatif bentuk pengemasan yang efisien bagi masyarakat karena selain memudahkan penggunaan, juga dapat menutupi rasa dan bau dari simplisia yang tidak enak. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan siswa siswi dalam pemanfaatan daun sirsak (*Annona Muricata* L.) untuk pencegahan dan pengobatan berbagai penyakit. Kegiatan ini dilakukan dengan memberikan penyuluhan (metode ceramah) dan memberikan keterampilan cara mengemas serbuk simplisia daun sirsak ke dalam cangkang kapsul pada tanggal 28 November 2018 di SMAN 1 Suka Makmur Aceh Besar. Setelah diberikan penyuluhan ternyata terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan pada para siswa dan siswi SMAN 1 Suka Makmur yang ditandai dengan meningkatnya rata-rata nilai post test dibandingkan rata-rata nilai pre test serta mahasiswa dapat mempraktikkan ulang demonstrasi pembuatan sediaan kapsul simplisia daun sirsak dengan lancar dan baik.

Kata kunci: daun sirsak, herbal, penyuluhan

ABSTRACT

The increasingly massive use of traditional medicine requires packaging and handling of practical use for the community. Soursop leaf is one of the herbs that are known to have many pharmacological properties for health. Capsules are an alternative form of efficient packaging for the community because in addition to making it easier to use, it can also cover the taste and smell of unpleasant simplicia. This activity aims to

*improve the skills of students in the use of soursop leaves (*Annona Muricata* L.) for the prevention and treatment of various diseases. This activity was carried out by providing counseling (lecture method) and providing skills on how to pack soursop leaf simplicia powder into capsule shells on November 28, 2018 at SMAN 1 Suka Makmur Aceh Besar. After being given counseling, it turned out that there was an increase in knowledge and skills to the students of SMAN 1 Suka Makmur which was marked by an increase in the average post-test score compared to the average pre-test score and students were able to re-practice the demonstration of making soursop leaf simplicia preparations smoothly and efficiently. good.*

Keywords: counseling, herbs, soursop leaves

PENDAHULUAN

Obat herbal telah diterima secara luas di hampir seluruh negara di dunia. WHO merekomendasikan penggunaan obat tradisional termasuk herbal dalam pemeliharaan kesehatan masyarakat, pencegahan dan pengobatan penyakit, terutama untuk penyakit kronis, penyakit degeneratif dan kanker.¹ Menurut WHO, negara-negara di Afrika, Asia, dan Amerika Latin menggunakan obat herbal sebagai pelengkap pengobatan primer yang mereka terima. Bahkan di Afrika, sebanyak 80 % dari populasi menggunakan obat herbal untuk pengobatan primer.²

Faktor pendorong terjadinya peningkatan penggunaan obat herbal di negara maju adalah usia harapan hidup yang lebih panjang, adanya kegagalan penggunaan obat modern untuk



penyakit-penyakit tertentu dan semakin luasnya akses informasi mengenai obat herbal di seluruh dunia.³

Tumbuhan *Annona muricata* atau lebih dikenal dengan tumbuhan sirsak telah lama digunakan sebagai obat tradisional yang luas. Daun sirsak dipercaya memiliki efek anti rematik, bijinya dapat menghambat pertumbuhan cacing dan parasit-parasit tubuh lainnya. Tumbuhan ini juga kerap digunakan untuk mengobati batuk, insomnia, diabetes, kejang, demam,⁴ menghilangkan rasa sakit dan penyakit kulit, juga dipercaya dapat menghentikan aktifitas tumor dan kanker.⁵ Di Malaysia, daun tumbuhan ini telah digunakan untuk menurunkan tekanan darah, diare dan adstringen.⁶

Beberapa kajian ilmiah telah membuktikan bahwa ekstrak dari daun, batang, kulit batang, akar, buah dan biji tumbuhan sirsak dapat menghasilkan efek hipoglikemik,⁷ menghambat proliferasi sel kanker,^{8,9,10,11,12} menurunkan kolesterol total dan meningkatkan HDL kolesterol secara signifikan,¹³ antibakteri,^{14,15} antifungi,¹⁶ anti inflamasi,¹⁷ efek hipotensif,¹⁸ anti konvulsif,¹⁹ hepatoprotektor²⁰ dan mengandung antioksidan.^{21,22,23} Diantara kandungan kimia yang ditemukan pada tumbuhan *A. muricata* antara lain alkaloid, minyak atsiri, flavonol triglikosida, fenolik dan siklopeptida.⁶

Kapsul adalah bentuk sediaan padat yang terbungkus dalam suatu cangkang keras atau lunak yang dapat larut. Keuntungan penggunaan sediaan berupa kapsul diantaranya adalah kapsul dapat menutupi rasa bahan obat, mudah digunakan dan praktis untuk dibawa kemana-mana.²⁴ Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah kegiatan ini adalah "Bagaimanakah keterampilan siswa siswi dalam pemanfaatan daun sirsak (*Annona muricata* L.) untuk pencegahan dan pengobatan berbagai penyakit di SMAN 1 Suka Makmur Aceh Besar

METODE

Metode yang digunakan terbagi 2 tahap, yaitu penyuluhan dan demonstrasi pembuatan sediaan farmasi. Untuk menilai peningkatan pengetahuan dilakukan pretest sebelum

penyuluhan dan posttest setelahnya, sedangkan untuk menilai peningkatan keterampilan adalah dengan observasi langsung melalui pertanyaan langsung kepada siswa tentang keterampilan membuat sediaan kapsul dari daun sirsak

Sarana dan peralatan yang digunakan pada kegiatan ini di antaranya adalah :

1. Perangkat infocus proyektor
2. *Hand out* materi
3. Pengeras suara
4. Lembaran kuesioner
5. Blender
6. Ayakan/ saringan
7. Simplisia daun sirsak
8. Cangkang kapsul kosong

Pada kegiatan ini dilakukan evaluasi terhadap peningkatan pengetahuan siswa siswi SMAN 1 Suka Makmur melalui pretest sebelum diberi penyuluhan dan melakukan posttest sesudah diberi penyuluhan. Sedangkan untuk peningkatan keterampilan dilakukan melalui observasi langsung sebelum demonstrasi dan sesudahnya. Adapun tolak ukur yang digunakan untuk menyatakan keberhasilan dari kegiatan ini adalah meningkatnya pengetahuan dan keterampilan siswa-siswi tentang pemanfaatan daun sirsak (*Annona Muricata* L.).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama 1 (satu) hari yaitu pada hari Rabu tanggal 28 November 2018. Kegiatan ini diadakan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Suka Makmur Aceh Besar. Kegiatan yang dilakukan adalah pemberian penyuluhan tentang peningkatan keterampilan siswa siswi dalam pemanfaatan daun sirsak (*Annona muricata* L.) untuk pencegahan dan pengobatan berbagai penyakit. Jumlah peserta adalah 40 orang siswa siswi.

Kegiatan ini dimulai dengan menjajaki lokasi penelitian terkait untuk mendapatkan kesepakatan dengan pihak sekolah tentang jadwal dan teknis pelaksanaan kegiatan ini. Dengan adanya kesepakatan ini pihak sekolah dapat mengkondisikan ruangan penyuluhan serta peserta didik putra putri yang sedang dalam jam proses belajar di kelas. Dari hasil pertemuan tersebut pelaksanaan kegiatan

disepakati dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 28 November 2018.

Pada hari yang telah ditentukan, tim pengabdian masyarakat Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Aceh hadir ke lokasi pelaksanaan kegiatan. Kegiatan ini juga mengikutsertakan 3 (tiga) orang mahasiswa tingkat III yang secara sukarela dalam upaya memperoleh pengalaman bagaimana berinteraksi dengan komunitas sebelum mereka benar-benar terjun ke masyarakat nantinya.

Kegiatan diawali dengan memberikan pre test yang terdiri dari 10 butir pertanyaan, pemberian materi menggunakan metode ceramah, serta dilakukan evaluasi berupa post yang bertujuan untuk mengukur keberhasilan penyuluhan tersebut. Dari hasil penilaian pre test dan post test ternyata terdapat peningkatan pengetahuan para siswa siswi SMA Negeri 1 Suka Makmur Aceh Besar tentang pemanfaatan daun sirsak. Nilai rata-rata pre test dan post test dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai rata-rata pre test dan post test tentang peningkatan keterampilan siswa siswi dalam pemanfaatan daun sirsak (*Annona muricata* L.) untuk pencegahan dan pengobatan berbagai penyakit di SMAN 1 Suka Makmur Aceh Besar tahun 2018

| | Mean | | Std. Deviation | Std. Error Mean | P value |
|------|------|---|----------------|-----------------|---------|
| Pre | 7.88 | 4 | 1.094 | 0.187 | 0,249 |
| Post | 9.00 | 4 | 0.953 | 0.163 | |

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan nilai setelah diberi penyuluhan yaitu dari 7,88 (nilai pre test) meningkat menjadi 9,00 (nilai post test). Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan keterampilan siswa siswi dalam pemanfaatan daun sirsak (*Annona muricata* L.) untuk pencegahan dan pengobatan berbagai penyakit setelah diberi penyuluhan.

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan siswa siswi SMAN 1 Suka Makmur tentang pemanfaatan daun sirsak untuk pencegahan dan pengobatan berbagai penyakit. Kegiatan ini dilakukan dengan cara

membagikan kuesioner yang berisi 10 pertanyaan yang harus dijawab oleh para siswa. Pada awal kegiatan, kuesioner diberikan sebagai *pre-test*, diberikan waktu selama 10 menit untuk menjawab kuesioner. Setelah para siswa mengisi kuesioner *pre-test*, dilanjutkan dengan memberikan penyuluhan tentang pemanfaatan daun sirsak (*Annona muricata* L.) untuk pencegahan dan pengobatan berbagai penyakit. Penyuluhan diberikan dengan menggunakan metode ceramah dan media *power point*. Setelah diberikan penyuluhan, kemudian kuesioner dengan pertanyaan yang sama diberikan kembali sebagai *post-test* selama 10 menit. Hasil dari kuesioner *pre-test* dan *post-test* kemudian dianalisis dengan uji *t-test* untuk mengetahui pengetahuan siswi sebelum dan sesudah penyuluhan sebagai bentuk evaluasi dari kegiatan ini.

Selain dengan penyuluhan, juga dilakukan demonstrasi pembuatan sediaan kapsul daun sirsak, sebelum demonstrasi dilakukan terlebih dahulu observasi langsung melalui pertanyaan-pertanyaan tentang metode kerja pembuatan sediaan kapsul tersebut kepada siswa, dari hasil observasi tersebut diperoleh kesimpulan bahwa siswa dan siswi SMAN 1 Suka Makmur belum mengetahui maupun menguasai teknik pembuatan sediaan kapsul. kemudian dilakukan demonstrasi yang diperagakan langsung oleh pelaksana kegiatan yang dibantu dengan mahasiswa jurusan Farmasi. Secara garis besar tahapan pembuatan sediaan kapsul tersebut adalah dengan cara menghaluskan daun sirsak yang telah dikeringkan menggunakan blender hingga terbentuk serbuk halus, dilakukan pengayakan. Serbuk halus hasil pengayakan dimasukkan ke dalam cangkang kapsul. Seluruh mahasiswa terlibat langsung dalam mempraktekkan pembuatan kapsul simplisia daun sirsak tersebut. Dari praktik langsung tersebut terlihat siswa-siswi mulai mahir dalam pembuatan sediaan kapsul daun sirsak tersebut, dan pada akhir kegiatan ditanyakan kembali mengenai keterampilan yang didapat dan para siswa-siswi menjawab dengan baik dengan tahapan-tahapan pembuatan sediaan tersebut. Sehingga dapat disimpulkan adanya peningkatan keterampilan siswa dan siswi SMAN 1 Suka Makmur Aceh Besar dalam

pembuatan sediaan kapsul simplisia daun sirsak.

KESIMPULAN

Pengetahuan dan keterampilan siswa siswi SMAN 1 Suka Makmur Aceh Besar dalam pemanfaatan daun sirsak (*Annona muricata* L.) untuk pencegahan dan pengobatan berbagai penyakit meningkat setelah diberikan penyuluhan.

REKOMENDASI

Perlu dilakukan penyuluhan tentang peningkatan keterampilan dalam pemanfaatan simplisia tanaman herbal lainnya kepada masyarakat yang lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih penulis ucapkan kepada pihak SMAN 1 Suka Makmur Aceh Besar dan siswi yang ikut berpartisipasi pada kegiatan ini. Terimakasih juga kepada pihak pemberi dana yang berasal dari DIPA Poltekkes Kemenkes Aceh.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. *Guidelines for the Regulation of Herbal Medicines in the South-East Asia Region*. New Delhi: WHO Document Production Services. 2004.
2. Anonymous. *Traditional Medicines*. World Health Organisation. 2003.
3. Sukamdar, E.Y. *Alam Sumber Kesehatan; Manfaat dan Kegunaan*. Jakarta: Balai Pustaka. 2006.
4. Pharmaceutical care untuk penyakit hati: Jakarta : Direktorat Bina Farmasi Komunitas Dan Klinik Ditjen Bina Kefarmasian Dan Alat Kesehatan Departemen Kesehatan RI. 2007.
5. Database file for Graviola (*Annona muricata*). Tropical Plant Database. <http://www.rain-tree.com/graviola.htm>. Published 1996. Updated December 28. Accessed March 20, 2016.
6. Moghadamtousi SZ, Fadeinasab M, Nikzad S, Mohan G, Ali HP, Kadir HA. *Annona muricata* (Annonaceae): A Review of Its Traditional Uses, Isolated Acetogenins and Biological Activities. *Int. J. Mol. Sci.* 2015; 16 : 15625-15658.
7. Kedari TS, Khan AA. Guyabano (*Annona Muricata*): A review of its Traditional uses Phytochemistry and Pharmacology. *American Journal of Research Communication*. 2014; 2(10) : 247-268.
8. Adewole SO, Martins EAC. Morphological Changes and Hypoglycemic Effects of *Annona Muricata* Linn. (Annonaceae) Leaf Aqueous Extract on Pancreatic B-Cells of Streptozotocin-Treated Diabetic Rats. *African Journal of Biomedical Research*. 2006; 9 : 173 – 187.
9. Fidianingsih I, Handayani ES. *Annona muricata* aqueous extract suppresses T47D breast cancer cell proliferation. *Universa medicina*. 2014; 23(1) : 19-26.
10. Swarnakar A. Literary approach to *Annona muricata* and its role in cancer-A review. *IJRP*. 2014; 3 (4) :320-327.
11. Rosdi MNM, Daud NNNNM. Cytotoxic effect of *Annona muricata* Linn leaves extract on Capan-1 cells. *Journal of Applied Pharmaceutical Science* 2015; 5(05): 45-48. DOI: 10.7324/JAPS.2015.50508.
12. Endrini S, Suherman, widowati W. *Annona muricata* leaves have strongest cytotoxic activity against breast cancer cells. *Universa medicina*. 2014; 33 (3) : 179-184.
13. Hamizah S, Roslida AH, Fezah O, Tan KL, Tor YS, Tan CI. Chemopreventive Potential of *Annona Muricata* L Leaves on Chemically-Induced Skin Papillomagenesis in Mice. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2012; 13 ; 2533-2539. DOI:<http://dx.doi.org/10.7314/APJCP> .2012.13.6.2533.
14. Wurdianing I, Nugraheni SA, Rahfiludin Z. Efek ekstrak daun sirsak (*Annona muricata* Linn) terhadap profil lipid tikus putih jantan (*Rattus Norvegicus*). *Jurnal Gizi Indonesia*. 2014; 3(1) : 96-101
15. Haro G, Utami NP, Sitompul E. Study Of The Antibacterial Activities Of Soursop (*Annona muricata* L.) Leaves. *International Journal of PharmTech Research*. 2014; 6(2) : 575-581.

16. Wisdom S, GO, Ugoh, SC, Mohammed B. Phytochemical Screening and Antimicrobial activities of *Annona muricata* (L) leaf extract. *American Journal of Biological, Chemical and Pharmaceutical Sciences*. 2014; 2 (1) : 1-7.
17. Abubacker MN, Deepalakshmi T. In vitro Antifungal Potentials of Bioactive Compound Methyl Ester of Hexadecanoic Acid Isolated from *Annona muricata* Linn. (Annonaceae) Leaves. *Biosciences Biotechnology Research Asia*. 2013; 10 (2) : 879-884.
18. Sousa OV, Vieira GDV, Pinho JJRG, Yamamoto CH, Alves MS. Antinociceptive and Anti-Inflammatory Activities of the Ethanol Extract of *Annona muricata* L. Leaves in Animal Models. *Int. J. Mol. Sci*. 2010; 11 : 2067-2078. doi:10.3390/ijms11052067.
19. Nwokocha CR, Owu DU, Gordon A, Thaxter K, McCallah G, Ozolua RI, young L. Possible mechanism of action of the hypotensive effect of *Annona muricata* (soursop) in normotensive Sprague-Dawley rats. *Pharmaceutical Biology*. 2012; 1-6. DOI 10.3109/13880209.2012.684690.
20. Zakiah N, Yanuarman, Frengki, Munazar. Hepatoprotective activity of the ethanol extract of *Annona Muricata* L. leaves against paracetamol induced hepatotoxicity in rats. *Jurnal AcTion: Aceh Nutrition Journal*. 2017; 2(1): 25-31
21. Bum, EN, Taiwe GS, Moto FCO, et al. Antiepileptic Medicinal Plants used in Traditional Medicine to Treat Epilepsy. In: Afawi Z, ed. *Clinical And Genetic Aspects Of Epilepsy*. Croatia, Intech; 2011:175-192.
22. Baskar R, Rajeswari V, Kumar TS. In vitro antioksidan studies in leaves of *Annona* species. *Indian Journal of Experimental Biology*. 2007; 15 : 480-485.
23. Ahalya B, Ravishankar K, PriyaBandhavi P. Evaluation Of In Vitro Anti Oxidant Activity Of *Annona muricata* Bark. *IJPCBS*. 2013; 3 (2) : 406-410.
24. Syamsuni. *Farmasetika Dasar dan Hitungan Farmasi*. Jakarta. EGC; 2014.
25. Rasnovi S. *Identifikasi sampel herbarium*. Banda Aceh : Jurusan Biologi FMIPA Universitas Syiah Kuala; 2016.
26. Departemen Kesehatan RI. *Parameter Standard Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan. Jakarta : 2000.