



Edukasi Masyarakat Sehat Sejahtera (EMaSS) : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat

Unit Pengabdian Masyarakat Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

<https://ejurnal2.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/emass>

E-ISSN: 2656-0364



PENINGKATAN PENGETAHUAN WARGA KECAMATAN MANONJAYA TENTANG TANAMAN OBAT YANG DAPAT DIMANFAATKAN SEBAGAI ANTI INFLAMASI

Shandra Isasi Sutiswa^{*1}, Nur Aji², Nuri Handayani³

^{1,2,3} Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, Indonesia

*e-mail: shandra.isasi.si@gmail.com

ABSTRACT

Inflammation is the body's defense reaction against various kinds of stimuli. The visible signs of inflammation are redness (rubor), heat (kolor), swelling (tumor), pain (dolor), and loss of function (function laesa) (Soenarto, 2014). Anti-inflammatory drugs are generally the NSIAD group which causes side effects of stomach ulcers, nausea and vomiting. Currently, people tend to choose traditional medicine using medicinal plants that are rich in benefits. There are several medicinal plants that can be used as anti-inflammatories that are not widely known by the public. Manonjaya District is a highland area in Tasikmalaya Regency. Manonjaya District has plantation land and yards that can be used to grow medicinal plants. Manonjaya District has a large millennial population who do a lot of physical activity which can trigger inflammation. The Tasikmalaya Ministry of Health Polytechnic, which is part of the City of Tasikmalaya, through its role in the Tri Dharma of Higher Education, especially in the community service program, aims to improve the health status of the community. The methods used in this activity were counseling about medicinal plants that can be used as anti-inflammatory agents and distributing pocket books on anti-inflammatory medicinal plants to 20 youth organizations. Evaluation of the results of activities to increase knowledge is carried out through pre-tests and post-tests. The pre-test and post-test scores were analyzed statistically using t-Test data analysis: Paired Two Samples for Means with a significance value of 0.05. The evaluation results show that the significance value is <0.05, meaning there is an increase in participants' knowledge about medicinal plants which can be used as anti-inflammatory agents.

Keywords: Anti-inflammatory, Inflammation, Medicinal Plants

ABSTRAK

Inflamasi adalah reaksi pertahanan tubuh dalam melawan berbagai macam rangsangan. Tanda-tanda yang terlihat pada inflamsi yaitu kemerahan (rubor), panas (kolor), bengkak (tumor), nyeri (dolor), dan hilangnya fungsi (function laesa) (Soenarto, 2014). Obat anti inflamasi umumnya adalah golongan NSIAD yang memberikan efek samping tukak lambung, mual dan muntah. Saat ini masyarakat cenderung memilih pengobatan traisional dengan menggunakan tanaman obat yang kaya manfaat. Ada beberapa tanaman obat yang dapat dimanfaatkan sebagai anti inflamasi yang belum banyak diketahui oleh masyarakat. Kecamatan Manonjaya merupakan wilayah dataran tinggi di Kabupaten Tasikmalaya. Kecamatan Manonjaya memiliki lahan perkebunan dan pekarangan yang dapat dimanfaatkan untuk menannam tanaman obat. Kecamatan

Manonjaya memiliki jumlah penduduk milenial yang banyak melakukan aktifitas fisik yang dapat menjadi pencetus terjadinya inflamasi. Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya yang merupakan bagian dari Kota Tasikmalaya melalui perannya dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi khususnya dalam Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan status kesehatan masyarakat. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu penyuluhan tentang tanaman obat yang dapat dimanfaatkan sebagai anti inflamasi dan pembagian buku saku tanaman obat anti inflamasi pada 20 orang karang taruna. Evaluasi hasil kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan dilakukan melalui pre test dan post test. Nilai pre test dan post test dianalisis secara statistik menggunakan analisis data t-Test: Paired Two Sample for Means dengan nilai signifikansinya 0,05. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa nilai signifikansinya < 0,05 artinya terdapat peningkatan pengetahuan peserta tentang tanaman obat yang dapat dimanfaatkan sebagai anti inflamasi.

Kata kunci: Anti inflamasi, Inflamasi, Tanaman Obat

PENDAHULUAN

Inflamasi adalah reaksi pertahanan tubuh dalam melawan berbagai macam rangsangan. Rangsangan yang dapat memicu terjadinya inflamasi dapat bersumber dari rangsangan kimia maupun rangsangan fisik. Rangsangan tersebut mengakibatkan pelepasan sitokin yang merupakan mediator inflamasi. Mediator sitokin yang dilepas menyebabkan munculnya tanda-tanda radang atau inflamasi. Tanda-tanda yang terlihat pada inflamasi yaitu kemerahan (*rubor*), panas (*kalor*), bengkak (*tumor*), nyeri (*dolor*), dan hilangnya fungsi (*function laesa*) (Soenarto, 2014).

Obat antiinflamasi yang biasa digunakan dibagi menjadi dua, yaitu antiinflamasi steroid dan antiinflamasi nonsteroid. Namun kedua golongan obat tersebut memiliki banyak efek samping. Antiinflamasi steroid dapat menyebabkan tukak peptik, penurunan imunitas terhadap infeksi, osteoporosis, atrofi otot dan jaringan lemak, meningkatkan tekanan intra okular, serta bersifat diabetik, sedangkan antiinflamasi nonsteroid dapat menyebabkan tukak lambung hingga pendarahan, gangguan ginjal, dan anemia. Berdasarkan hal tersebut maka banyak dilakukan pengembangan antiinflamasi yang berasal dari bahan alam, terutama pada tanaman.

Bagian tanaman yang dapat digunakan sebagai bahan obat diantaranya buah, daun, kulit batang, rimpang, dan bunga. Ada beberapa tanaman yang dipercaya oleh masyarakat atau secara empiris dapat mengobati inflamasi, diantaranya kulit batang pauh kijang (*Irvingia malayana* Oliv. Ex. A. Benn), kulit batang jambu mete (*Anacardium occidentale* L.), dan buah kaktus (*Opuntia elatori* Mill.). Tanaman yang telah terbukti secara ilmiah memiliki khasiat sebagai antiinflamasi, yaitu daun mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa* (Shecfl.) Boerl.), rimpang kencur (*Kaempferia galanga* L.), daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.), kelopak bunga rosela merah (*Hisbiscus sabdariffa*), serta bunga dan daun asam jawa (*Tamarindus indica*).

Penggunaan antiinflamasi dari tanaman salah satunya dipicu oleh masyarakat yang lebih suka dan percaya pada pengobatan tradisional karena beranggapan bahwa penggunaan obat tradisional lebih aman dan memiliki efek samping yang lebih sedikit dibandingkan dengan obat kimia. Namun, kurangnya informasi mengenai obat tradisional menjadikan penggunaannya menjadi kurang optimal.

Tanaman obat keluarga perlu untuk dilestarikan dan dibudidayakan karena bisa digunakan sebagai media untuk penghasilan dari suatu daerah serta dapat digunakan sebagai pertolongan awal untuk pencegahan wabah yang menyebar sekarang ini. Disamping itu bisa juga sebagai obat bagi

yang menderita sakit sebelum mendatangi tenaga kesehatan. (Mirza, M., Amanah, S., & Sadono, D. 2017). Dalam pengabdian kepada masyarakat ini akan dilakukan kegiatan penyuluhan mengenai tanaman obat yang dapat dimanfaatkan sebagai anti inflamasi di wilayah Desa Pasir Batang Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya. Kegiatan ini dilaksanakan berkaitan dengan Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, dan harapannya setelah dilakukan kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat khususnya karang taruna Desa Pasir Batang tentang tanaman obat yang dapat dimanfaatkan sebagai anti inflamasi sehingga dapat meningkatkan kemandirian masyarakat dengan memanfaatkan sumber daya lokal.

METODE

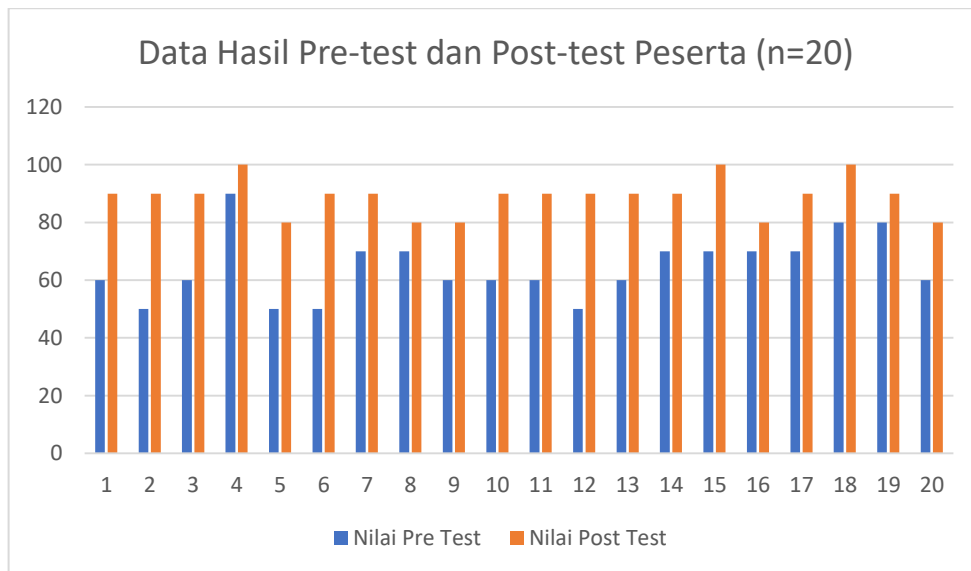
Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan dengan metode transfer *knowledge* untuk meningkatkan pengetahuan dengan penyuluhan dan pembagian buku saku tanaman obat anti inflamasi yang disusun oleh Tim Pengabdian Dosen Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya di Aula Desa Pasir Batang. Selanjutnya dilakukan evaluasi untuk mengetahui capaian kegiatan melalui pre-test dan post-test. Hasil evaluasi selanjutnya dianalisis menggunakan metode *t-Test: Paired Two Sample for Means* dengan nilai signifikansi 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM ini dilaksanakan di Desa Pasir Batang Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya. Kegiatan PKM yang telah dilaksanakan terdiri dari pengembangan instrumen atau bahan penyuluhan, pengembangan kuesioner tentang patofisiologi inflamasi, survey lapangan, pengisian kuesioner, pemberian edukasi, dan pembuatan buku saku tanaman obat anti inflamasi. Sasarannya adalah karang taruna di Desa Pasir Batang Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya.

Pengisian kuesioner bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman karang taruna setelah diberikan penyuluhan, sehingga lebih paham patofisiologi inflamasi dan tanaman obat yang dapat dimanfaatkan sebagai obat anti inflamasi. Variabel yang diamati adalah pengetahuan karang taruna setelah diberikan pengetahuan tentang patofisiologi inflamasi dan tanaman obat yang dapat dimanfaatkan sebagai obat anti inflamasi.

Hasil uji pemahaman dilakukan analisis statistik menggunakan metode *t-Test: Paired Two Sample for Means* dengan nilai signifikansi 0,05. Berikut hasil dari pre-test dan post-test tentang pengetahuan karang taruna setelah diberikan pengetahuan tentang patofisiologi inflamasi dan tanaman obat yang dapat dimanfaatkan sebagai obat anti inflamasi.



Gambar 1. Hasil Pre-test dan Post-test

Hal ini dapat dilihat dari nilai yang diperoleh dari kegiatan *pre-test* dan *post-test* pada Gambar 1. Hasil uji pemahaman dilakukan analisis statistik menggunakan metode *t-Test: Paired Two Sample for Means* dengan nilai signifikansi 0,05. Hasil analisis data evaluasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil analisis data

	<i>Nilai Pre Test</i>	<i>Nilai Post Test</i>
Mean	64.5	89
Variance	120.7894737	41.05263158
Observations	20	20
Pearson Correlation	0.440974387	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	19	
t Stat	-10.97117836	
P(T<=t) one-tail	0.0000000006	
t Critical one-tail	1.7291328115	
P(T<=t) two-tail*	0.0000000012	
t Critical two-tail	2.0930240544	

Keterangan : *Hasil Pre-test dan Post-test berbeda secara signifikan

Berdasarkan Tabel 1 dan Gambar 1, hasil evaluasi tingkat pemahaman diperoleh hasil bahwa $p\text{-value} < 0,05$ yang artinya terdapat perbedaan signifikan nilai *pre test* (sebelum diberikan edukasi) dan nilai *post test* (setelah diberikan edukasi) dimana nilai *post test* mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa upaya peningkatan pengetahuan peserta mengenai tanaman obat yang dapat dimanfaatkan sebagai anti inflamasi berhasil dilakukan. Sebagai upaya tindak lanjut dari kegiatan ini, para peserta melakukan sosialisasi kepada masyarakat sekitar atau minimal keluarga atau komunitas di masyarakat tentang tanaman yang memiliki manfaat sebagai anti inflamasi. sehingga dapat meningkatkan kemandirian masyarakat dengan memanfaatkan sumber daya lokal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi dan uraian pelaksanaan program PKM ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peserta tentang patofisiologi inflamasi dan tanaman obat yang dapat dimanfaatkan sebagai anti inflamasi

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya yang telah memfasilitasi kegiatan PKM ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Ri., D. T. Indrawati, dan M.A. Masruhin. Aktivitas Ekstrak Daun Salam (*Eugenia poyantha*) Sebagai Antiinflamasi Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*). *J. Trop. Pharm. Chem.* 2015;3(2):120-123.
- Bandawane D., Mayuri H., Ashish M., and Nilam M. Evaluation of AntiInflammatory and Analgesic Activity of Tamarind (*Tamarindus indica* L) Seeds. *Int J Pharm Sci.* 2013;5:623-629.
- Chin GA, Diegelmann RF, Schultz GS. Cellular and molecular regulation of wound healing. In: Falabella A, Kirsner R, editors. Wound healing. Boca Raton: Taylor & Francis. 2005.17:38
- Erlina R., A. Indah, dan Yanwirasti. Efek Antiinflamasi Ekstrak Etanol Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar, *J. Sains dan Teknologi Farmasi.* 2007;12(2):112-115.
- Eff, A. R. Y., Dewanti, E., & Adelina H, M. (2014). Uji efek antiinflamasi fraksi air daun mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa* (Shecfff.) Boerl.) terhadap tikus putih (*Rattus norvegicus* L.). *Pharmaceutical Sciences and Research*, 1(2), 2.
- Hasanah A. N., Fikri N., Ellin F., dan Ade Z. Analisis Kandungan Minyak Atsiri dan Uji Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Rimpang Kencur (*Kaempferia galanga* L.). *Jurnal Matematika & Sains.* 2011;16(3):147-152.
- Husen Mulachela. 10 Manfaat Daun Suji untuk Kesehatan dan Cara Membuat Ramuannya" , <https://katadata.co.id/safrezi/berita/61b068f60d982/10-manfaat-daun-suji-untuk-kesehatan-dan-cara-membuat-ramuannya>
- Migliozzi, Janet G. 3 Inflamasi, imun, dan respons penyembuhan. *Dasar-Dasar Patofisiologi Terapan Edisi Kedua: Pandung Penting untuk Mahasiswa Keperawatan dan Kesehatan*, 2022.
- Narande J. M., Anne W., dan Adithya Y. Uji Efek Antiinflamasi Ekstrak etanol Daun Suji (*Dracaena angustifolia* Roxb) Terhadap Edema Kaki Tikus Putih Jantan Galur Wistar. *Pharmac.* 2013;2(3):14-18.
- Nor-Fariza J., Fadzureena A., Zunoliza., A. Luqman Chuah, K.Y. Pin, and I. Adawiah. Anti-inflammatory activity of the major compound from methanol extract of *Phaleria macrocarpa* Leaves. *Journal of Applied Sciences.* 2012;12:1195-1198.
- Rabson, A., Rolitt, I. dan Delves, P., Relly Essential Medical Immunologi, 2nd. 2004. Oxford : Wiley-Blackwell
- Ravi V., T. S. M. Saleem, S. S. Patel, J. Raamamurthy, and K. Gauthaman. AntiInflammatory Effect of Methanolic Extract of *Solanum nigrum* Linn. Berries. *Inter. J. App. Res. Nat. Prod.* 2009;2(2):33-36.
- Riansyah Y., Lanny M., dan Ratu C. Uji Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Etanol Daun Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.) Terhadap Tikus Wistar Jantan. *Prosiding Penelitian SPeSIA Unisba.* 2015;3(2):630-636.
- Rinayanti, A., Ema D., dan Melisha A.H. Uji Efek Antiinflamasi Fraksi Air Daun Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa* (Shecfff.) Boerl.) Terhadap Tikus Putih (*Rattus norvegicus* L.). *Pharm Sci Res.* 2014;1(2):78-85.

- Yuniarni U., Siti H., Winda O., dan Ratu C. Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Etanol Buah dan Daun Asam Jawa (*Tamarindus Indica*) Serta Kombinasinya Pada Tikus Jantan Galur Wistar. *Prossiding SnaPP*. 2015;1(1):83-88.
- Rosadiani, H., E. Evacuasiyany, dan M. Hidayat.. Efek Analgetik Ekstrak Air dan Ekstrak Etanol Asam Jawa (*Tamarindus indica* L.) pada Mencit dengan Induksi Thermal. Available from http://repository.maranatha.edu/2686/9/0_910150_Journal.pdf. 2012.
- Bhadoriya, S.S., V. Mishra, S. Raut, A. Ganeshpurkar, and S.K. Jain. AntiInflammatory and Antinociceptive Activities of a Hydroethanolic Extract of *Tamarindus indica* Leaves. *Sci Pharm*. 2012. 80 : 685-700.
- Suralkar, A., K.N. Rodge, R.D. Kamble, and K.S. Maske. Evaluation of Antiinflammatory and Analgesic Activities of *Tamarindus indica* Seeds. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Drug Research*. 2012. 4(3) : 213-217.
- Zhang J M, Xiong J. Cytokines, inflammation and pain. *Int Anesthesiol Clin*. 2007;45(2):27-37.
- Ghasemian, M., Owlia, S., & Owlia, M. B. (2016). Review of anti-inflammatory herbal medicines. *Advances in Pharmacological and Pharmaceutical Sciences*, 2016.
- Kumar, S., Bajwa, B. S., Kuldeep, S., & Kalia, A. N. (2013). Anti-inflammatory activity of herbal plants: a review. *Int J Adv Pharm Biol Chem*, 2(2), 272-281.