

# PENYULUHAN PEMANFAATAN TANAMAN KATANG-KATANG (IPOMOEA PES-CAPRAE) SEBAGAI ALTERNATIF PENGOBATAN TRADISIONAL DI MASYARAKAT DESA TAMAN AYU, GERUNG, LOMBOK BARAT

Muhammad Naufal Farras Ananta<sup>1</sup>, Varelia Angelina<sup>2</sup>, Baiq Irzana Putri Alamanda<sup>3</sup>,  
Muhammad Iqbal Farobbi<sup>4</sup>, Imasayu Nuralyza<sup>5</sup>, Ilsa Hunaifi<sup>6</sup>, Raisya Hasina<sup>7</sup>, Dewi Suryani<sup>8</sup>,  
Nisa Isneni Hanifa<sup>9</sup>

<sup>1,2,3,4,5,7,9</sup>) Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Mataram

<sup>6,8</sup>) Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Mataram  
e-mail: farras803@gmail.com

## Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat Desa Taman Ayu, Gerung, Lombok Barat, mengenai manfaat *Ipomoea pes-caprae* sebagai alternatif pengobatan tradisional. Metode kegiatan meliputi pretest, ceramah, sesi tanya jawab, pembagian leaflet, dan posttest, yang dilakukan secara langsung kepada 30 peserta. Penyampaian materi mencakup pengenalan tanaman, manfaat tradisionalnya, dan cara pengolahannya. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan tanaman ini untuk pengobatan, seperti mengatasi nyeri perut, kram, dan sengatan ubur-ubur. Diskusi interaktif juga memperkuat pemahaman peserta. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah bahwa penyuluhan efektif dalam membangun kesadaran masyarakat tentang pemanfaatan sumber daya lokal untuk kesehatan holistik, mendukung pengelolaan lingkungan berkelanjutan, serta meningkatkan kapasitas mereka dalam pengolahan obat tradisional.

**Kata kunci:** Katang-Katang, Pengobatan Tradisional, Penyuluhan, Masyarakat Pesisir, Kesehatan Holistik

## Abstract

This community service activity aims to enhance the understanding of the people of Taman Ayu Village, Gerung, West Lombok, regarding the benefits of *Ipomoea pes-caprae* as an alternative traditional medicine. The methods of the activity include pretest, lectures, question-and-answer sessions, distribution of leaflets, and posttest, conducted directly with 30 participants. The delivery of the material includes an introduction to the plant, its traditional benefits, and how to process it. The results of the activity show an increase in the community's knowledge and skills in utilizing this plant for medicinal purposes, such as alleviating stomach pain, cramps, and jellyfish stings. Interactive discussions also reinforced the participants' understanding. The conclusion of this activity is that outreach is effective in raising public awareness about the use of local resources for holistic health, supporting sustainable environmental management, and enhancing their capacity in traditional medicine processing.

**Keywords:** *Ipomoea Pes-Caprae*, Traditional Medicine, Counseling, Coastal Communities, Holistic Health.

## PENDAHULUAN

*Ipomoea pes-caprae* adalah tanaman liar yang tumbuh merambat di kawasan pantai berpasir putih (Andayani dan Nugrahani, 2018). Tanaman ini memiliki berbagai manfaat dalam pengobatan tradisional, seperti mengatasi ketegangan otot, kelelahan, nyeri, peradangan akibat sengatan, dan radang sendi rematik (Akinniyi et al., 2022). Di Nusa Tenggara Barat, salah satu wilayah yang ditumbuhi *Ipomoea pes-caprae* adalah Desa Taman Ayu, yang berlokasi di Pantai Induk, Kecamatan Gerung, Kabupaten Lombok Barat. Masyarakat setempat mengenal tanaman ini dengan nama Lelede. Meskipun tanaman katang-katang tumbuh subur di daerah pesisir Desa Taman Ayu, masyarakat belum memanfaatkan potensi tanaman ini untuk pengobatan tradisional. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman warga Desa Taman Ayu mengenai pemanfaatan *Ipomoea pes-caprae* sebagai alternatif pengobatan tradisional.

Permasalahan bagi Masyarakat Pesisir Desa Taman Ayu diantaranya yaitu warga Desa Taman Ayu kurang memiliki pengetahuan dari manfaat dan potensi tanaman katang-katang (*Ipomoea pes-caprae*)

yang banyak tumbuh di wilayah pesisir, sehingga tanaman ini kurang dimanfaatkan secara optimal pada pengobatan tradisional. Daerah pesisir pada Desa Taman Ayu dapat menyebabkan degradasi lingkungan tempat tumbuh dari tanaman Katang-katang (*Ipomoea pes-caprae*). Lokasi fasilitas kesehatan yang cukup jauh dari tempat tinggal Warga Desa Taman Ayu, sehingga diperlukan alternatif pengobatan sebelum mendapatkan pelayanan medis yang cepat dan tepat. Solusi yang diharapkan bagi masyarakat pesisir Desa Taman Ayu yaitu mengadakan kegiatan penyuluhan terkait pemanfaatan tanaman katang-katang (*Ipomoea pes-caprae*) kepada masyarakat pesisir Desa Taman Ayu.

Tujuan dari pengabdian masyarakat antara lain peningkatan pengetahuan masyarakat pesisir Desa Taman Ayu tentang pemanfaatan dan teknik pemanfaatan tanaman katang-katang (*Ipomoea pes-caprae*), Membangun kesadaran masyarakat pesisir untuk memanfaatkan sumber daya alam pantai secara berkelanjutan, Peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengolahan obat tradisional, Meningkatkan kesadaran masyarakat pesisir akan pemanfaatan sumber daya alam lokal sebagai bagian dari kesehatan holistik.

**METODE**

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan pemberian materi melalui penyuluhan langsung (Rangga et al., 2020). Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Balai Desa Taman Ayu yang ditunjukkan pada gambar 1. Metode pelaksanaan kegiatan disajikan pada gambar 2 yang terdiri dari identifikasi lokasi kegiatan, dan perencanaan program pelaksanaan penyuluhan. Penyuluhan yang ditujukan kepada masyarakat pesisir Desa Taman Ayu mencakup beberapa tahapan, yaitu pretest, ceramah tentang pemanfaatan *Ipomoea pes-caprae*, serta sesi tanya jawab. Sebelum penyampaian materi, peserta mengisi kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan awal mereka mengenai tanaman katang-katang (*Ipomoea pes-caprae*). Kuesioner ini berisi 10 pertanyaan dengan format pilihan benar atau salah. Materi ceramah meliputi pengenalan *Ipomoea pes-caprae*, karakteristik tanaman, manfaat tradisionalnya, dan metode pengolahannya secara tradisional. Selain ceramah, peserta juga menerima leaflet sebagai bahan referensi untuk mempelajari ulang materi yang telah disampaikan. Sesi tanya jawab diadakan untuk memberikan kesempatan kepada peserta menggali informasi lebih lanjut. Kegiatan ini dilaksanakan pada Oktober 2024 dengan peserta sejumlah 30 orang dari masyarakat pesisir Desa Taman Ayu, Gerung, Lombok Barat, bersama tim panitia yang turut berkontribusi yang disajikan pada gambar 3.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat



Gambar 2. Metode Pelaksanaan Kegiatan



Gambar 3. Tim Pengabdian Masyarakat Desa Taman Ayu

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Rekapitulasi hasil kegiatan dan pembahasan ringkas disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi hasil kegiatan dan pembahasan ringkas

NO	HASIL	PEMBAHASAN
1	Pengerjaan Soal Pretest dan Posttest Penyuluhan	Membantu untuk mengukur kemampuan masyarakat sekitar terkait dengan tanaman Ipomoea pes caprae sebagai obat di lingkungan sekitar
2	Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Ibu-ibu di Desa Taman Ayu	Peningkatan pengetahuan terkait pemanfaatan Ipomoea pes caprae dengan pemberian materi penyuluhan dengan presentasi dan dilakukan demonstrasi tanaman serta memperkenalkan bagian-bagian tanaman beserta fungsinya.
3	Berdiskusi Secara Interaktif terkait Tanaman Ipomoea pes caprae	Berdiskusi bersama dan bertukar pikiran agar pengetahuan tentang tanaman dapat dipraktikkan secara langsung dan membantu memberikan informasi yang lebih banyak terkait hal yang tidak disampaikan pada presentasi penyuluhan yang dilakukan.

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan pada tanggal 28 September 2024 di Balai Desa Taman Ayu Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat. Pelaksanaan penyuluhan ditujukan kepada warga setempat yang ditampilkan pada gambar 3. Media dan alat yang digunakan dalam proses penyampaian materi yaitu LCD (Materi disampaikan dalam bentuk PPT), leaflet, dan sampel tanaman yang diperoleh di lokasi. Penyampaian materi melalui powerpoint dapat memudahkan hadirin untuk memahami topik penyuluhan yang disampaikan. Leaflet yang dibagikan kepada hadirin dapat digunakan untuk membaca kembali terkait dengan materi yang disampaikan pada saat kegiatan penyuluhan. Sampel tanaman diperoleh di lokasi untuk memudahkan hadirin dalam mengenali tanaman yang akan dibahas pada kegiatan penyuluhan. Metode yang digunakan yaitu pengerjaan pretest, penyampaian materi dengan ceramah, diskusi dan tanya jawab, pengerjaan posttest, dan evaluasi kegiatan. Pretest adalah tes yang diberikan sebelum kegiatan penyuluhan dimulai dengan tujuan untuk mengetahui pengetahuan hadirin pada topik yang akan dibahas. Sedangkan posttest merupakan tes yang diberikan pada akhir kegiatan penyuluhan, tepatnya setelah sesi diskusi dan tanya jawab (Siregar et al., 2023). Metode ceramah merupakan metode penyampaian materi yang dilakukan oleh penyaji dengan penuturan atau penjelasan lisan secara langsung di hadapan hadirin (Nurhaliza et al., 2021). Dalam kegiatan ini, materi yang disampaikan dengan ceramah terdiri dari penjelasan Ipomoea pes-caprae, ciri-ciri Ipomea pes-caprae, pemanfaatan tradisional Ipomoea pes-caprae, metode pengolahan Ipomoea pes-caprae, dan kesimpulan materi. Sesi diskusi berperan untuk membahas permasalahan yang ada di lingkungan tempat tinggal hadirin berkaitan dengan materi yang disampaikan (Syafuruddin, 2017). Metode tanya jawab merupakan metode untuk memberikan hadirin fasilitas untuk bertanya terkait dengan materi yang disampaikan kepada penyaji. Sesi tanya jawab penting untuk memberikan kesempatan bagi hadirin bertanya terkait materi yang disampaikan, menyampaikan fakta yang terjadi di lingkungan tempat tinggal, menyampaikan opini dan pendapat hadirin melalui penggunaan kata yang baik (Suryanita, 2018).

Tanaman katang-katang (Ipomoea pes-caprae) merupakan tanaman liar yang tumbuh menjalar di pantai dengan pasir putih (Andayani & Nugrahani, 2018). Secara tradisional, tanaman ini dimanfaatkan dalam pengobatan ketegangan, kelelahan, kelemahan, nyeri, peradangan, peradangan akibat sengatan ubur-ubur, radang sendi, dan rematik, gangguan pencernaan, penyakit kulit, dan diabetes. Pemanfaatan Ipomoea pes-caprae dapat dilakukan dengan cara merebus daun muda di dalam

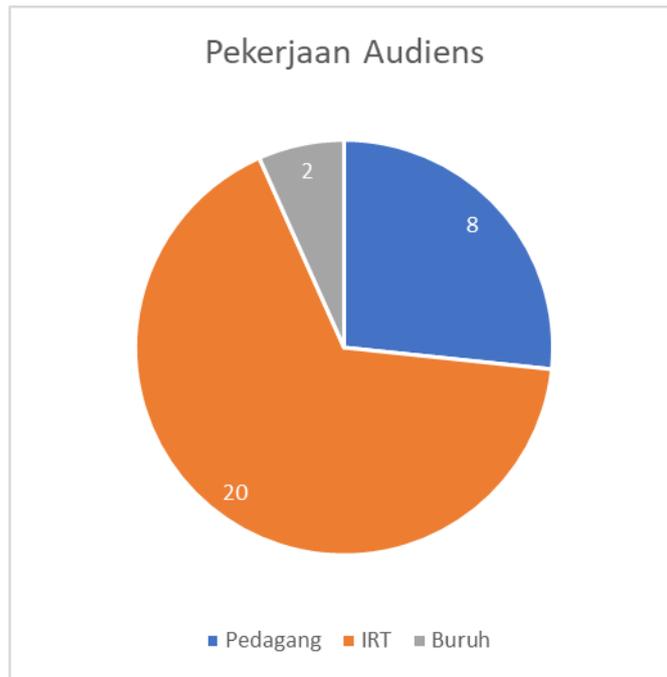
minyak kelapa untuk pengobatan nyeri, pembuatan infusa atau dekokta dari daun *Ipomoea pes-caprae*, daun yang dikunyah untuk meredakan nyeri perut sedangkan untuk bagian tanaman lainnya seperti biji yang dikunyah dengan kacang areca untuk meredakan nyeri dan kram perut, daun yang dibuat dalam bentuk jus diperas kemudian dioleskan pada daerah yang terkena sengatan ubur-ubur (Akinniyi et al., 2022). Pada kegiatan penyuluhan ini, *Ipomoea pes-caprae* dapat dimanfaatkan ke dalam bentuk rebusan atau penggunaan langsung pada area yang perlu diobati. Dalam bentuk rebusan, daun tanaman katang-katang (*Ipomoea pes-caprae*) digunakan pada pengobatan nyeri perut, dan kram. Selain dibuat dalam bentuk air rebusan, daun katang-katang (*Ipomoea pes-caprae*) dapat dibuat menjadi jus untuk pengobatan sengatan ubur-ubur dengan cara dioleskan.

Pada gambar 5, Saat kegiatan penyuluhan dilaksanakan, terlihat bahwa warga menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti rangkaian acara yang telah dirancang. Hal ini tercermin dari banyaknya pertanyaan yang diajukan serta diskusi aktif yang terjadi antara warga dan pemateri terkait dengan materi yang disampaikan. Diskusi ini tidak hanya menunjukkan ketertarikan warga terhadap topik yang dibahas, tetapi juga mengindikasikan rasa ingin tahu yang besar serta keinginan mereka untuk lebih memahami informasi yang diberikan. Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan, ditemukan bahwa warga Desa Taman Ayu sebenarnya sudah mengenal keberadaan tanaman katang-katang (*Ipomoea pes-caprae*) yang tumbuh subur di wilayah pesisir pantai mereka. Namun, pengetahuan mereka mengenai tanaman ini masih terbatas pada penglihatannya sebagai tanaman liar yang tidak memiliki nilai lebih selain sebagai bagian dari vegetasi pantai. Warga setempat ternyata belum menyadari bahwa tanaman ini memiliki berbagai manfaat, khususnya dalam bidang pengobatan tradisional. Dengan adanya pengetahuan baru yang diperoleh melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, warga Desa Taman Ayu menunjukkan ketertarikan untuk mulai memanfaatkan tanaman katang-katang sebagai bahan pengobatan tradisional yang dapat diterapkan secara mandiri di rumah mereka. Langkah ini tidak hanya menunjukkan perubahan persepsi terhadap tanaman yang sebelumnya dianggap tidak berguna, tetapi juga mencerminkan semangat warga untuk meningkatkan kualitas hidup mereka melalui pemanfaatan sumber daya lokal secara lebih optimal.

Berdasarkan manfaat *Ipomoea pes-caprae*, tanaman ini memiliki aktivitas sebagai analgesik dan antiinflamasi. Aktivitas analgesik dari *Ipomoea pes-caprae* diperoleh dari adanya senyawa metabolit sekunder yaitu flavonoid dan alkaloid (Lara et al., 2021). Flavonoid memiliki aktivitas analgesik dengan menghambat enzim siklooksigenase yang mengubah asam arakidonat menjadi prostaglandin, sehingga mengurangi produksi prostaglandin dan berkontribusi pada penurunan rasa nyeri (Lina & Rahmawaty, 2022). Alkaloid berfungsi sebagai analgesik melalui mekanisme yang merangsang biosintesis protein lipomodulin, yang dapat menghambat aktivitas enzim fosfolipase yaitu enzim yang memicu pelepasan asam arakidonat, serta menghambat jalur siklooksigenase dan lipooksigenase, sehingga pembentukan prostaglandin, leukotrien, prostasiklin, dan tromboksan terhenti (Kharisma et al., 2020). Senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid juga memiliki efek antiinflamasi dengan cara langsung menghambat aktivitas enzim siklooksigenase (COX) dan lipooksigenase, yang pada akhirnya menekan biosintesis prostaglandin dan leukotrien sebagai produk akhir dari jalur COX dan lipooksigenase (Rahayu et al., 2024).

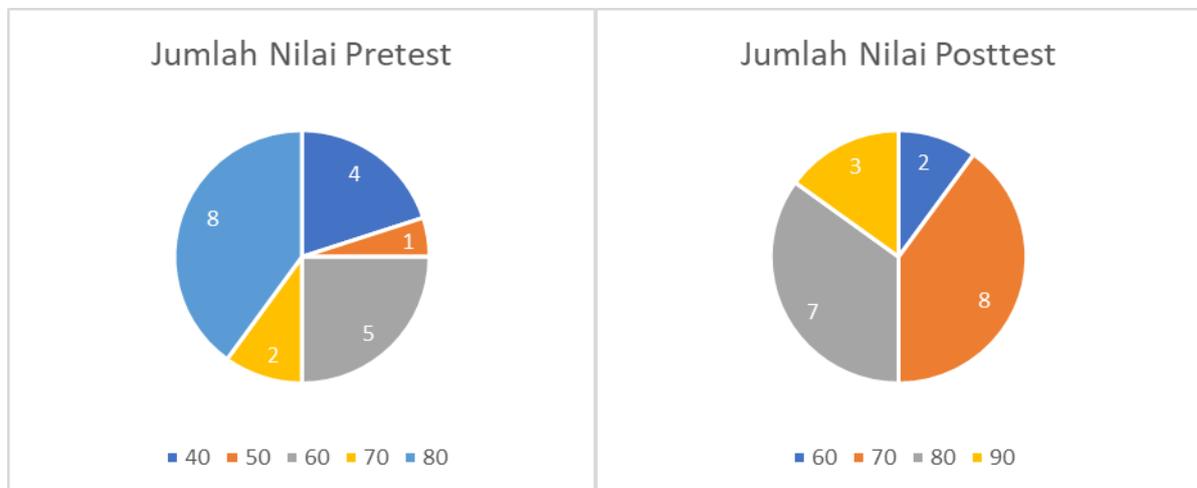
Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa warga, khususnya ibu-ibu di sekitar lingkungan Desa Taman Dayu, sebagian besar belum memanfaatkan tanaman katang-katang (*Ipomoea pes-caprae*) sebagai bahan pengobatan tradisional. Hal ini disebabkan oleh anggapan bahwa tanaman tersebut hanyalah tanaman liar yang tumbuh di area pesisir dan kurang dikenal manfaatnya dalam bidang kesehatan. Padahal, berdasarkan pengalaman empiris, tanaman katang-katang telah terbukti bermanfaat dalam menyembuhkan luka akibat sengatan hewan laut. Cara penggunaannya cukup sederhana, yaitu dengan menghancurkan bagian tanaman hingga halus, kemudian menempelkannya pada area kulit yang terluka. Proses ini membantu mencegah terjadinya pembengkakan, perut kembung, serta sensasi panas pada area yang terkena sengatan.

Untuk meningkatkan pemahaman peserta penyuluhan mengenai tanaman ini, langkah praktis dilakukan dengan menunjukkan langsung bentuk fisik tanaman katang-katang selama proses penyampaian materi. Hal ini dimaksudkan agar peserta dapat mengenali karakteristik tanaman secara visual, termasuk bentuk daun, batang, dan habitat tempat tumbuhnya. Pendekatan ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih konkret dan mendalam kepada peserta, sehingga mereka tidak hanya memahami manfaat tanaman ini secara teori, tetapi juga mampu mengidentifikasinya di lingkungan sekitar. Dengan demikian, diharapkan pengetahuan yang diperoleh dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, baik untuk kebutuhan kesehatan keluarga maupun sebagai langkah awal dalam pemanfaatan tanaman lokal secara lebih luas.



Gambar 3. Data pekerjaan pada peserta pengabdian

Berdasarkan data yang tersedia, peserta dalam kegiatan ini terdiri dari tiga kelompok pekerjaan, yaitu pedagang sebanyak 8 orang, ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 20 orang, dan buruh sebanyak 2 orang yang disajikan pada gambar 3. Sebelum intervensi, rata-rata nilai pretest peserta adalah 66,13, dengan total nilai keseluruhan sebesar 2050. Setelah intervensi, nilai rata-rata meningkat menjadi 76,13, dengan total nilai keseluruhan mencapai 2360. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kemampuan peserta setelah pelaksanaan program.



Gambar 4. Data Nilai Pretest dan Posttest Peserta Pengabdian

Distribusi nilai pretest menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memperoleh nilai di rentang 60 hingga 80, dengan jumlah terbanyak pada nilai 70 (12 peserta). Untuk nilai posttest, distribusi nilai didominasi oleh nilai 80 (14 peserta) dan 70 (8 peserta) yang disajikan pada gambar 4. Analisis data pretest dan posttest menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas menunjukkan bahwa data nilai pretest dan posttest tidak berdistribusi normal, sebagaimana terlihat dari hasil uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk ( $p < 0,05$ ) yang disajikan pada tabel 1. Oleh karena itu, uji Wilcoxon Signed-Rank digunakan dan menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest.

Tabel 2. Data Uji Normalitas Pretest dan Posttest dari Peserta Pengabdian

Pretest dan Posttest	Kolmogorov-Smirnov	Shapiro-Wilk
	Sig.	Sig.

Pretest	0,019	0,005
Posttest	0,002	0,003

Peningkatan nilai peserta juga dapat dilihat dari analisis gain score. Beberapa peserta mengalami peningkatan nilai yang signifikan, seperti Ny. A dan Ny. My yang mencatat gain score tertinggi sebesar 30. Namun, terdapat beberapa peserta yang tidak mengalami perubahan nilai (gain score 0), seperti Ny. Mk, Ny. C, Ny. Mn, dan Ny. Sa. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan keberhasilan program dalam meningkatkan kemampuan peserta, meskipun terdapat variasi tingkat peningkatan di antara mereka yang disajikan dalam tabel 4.

Tabel 4. Tabel Analisis Gain Score

No	Nama Peserta	GAIN SCORE
1	Ny. N	10
2	Ny. M	10
3	Ny. Mr	10
4	Ny. IA	0
5	Ny. Nr	0
6	Ny. Ma	10
7	Ny. Nu	20
8	Ny. IAr	20
9	Ny. R	20
10	Ny. S	10
11	Ny. Mk	0
12	Ny. C	0
13	Ny. Mn	0
14	Ny. Sa	0
15	Ny. Mi	10
16	Ny. IS	10
17	Ny. LL	20
18	Ny. A	30
19	Ny. IR	0
20	Ny. Su	10
21	Ny. Sp	0
22	Ny. J	0
23	Ny. Mh	10
24	Ny. Ai	10
25	Ny. SH	0
26	Ny. My	30
27	Ny. Jk	20
28	Ny. As	20
29	Ny. Nr	10
30	Ny. Nn	0
31	Ny. Ah	20

## SIMPULAN

Tanaman katang-katang (*Ipomoea pes-caprae*) tumbuh liar di kawasan pesisir Desa Taman Ayu, Kecamatan Gerung, Kabupaten Lombok Barat. Namun, pemanfaatan tanaman ini oleh masyarakat setempat masih belum optimal karena kurangnya pemahaman tentang penggunaannya dalam pengobatan. *Ipomoea pes-caprae* dapat dimanfaatkan untuk mengobati berbagai keluhan, seperti nyeri perut, kram, dan sengatan ubur-ubur. Melalui kegiatan pengabdian ini, diharapkan warga Desa Taman Ayu dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai potensi tanaman ini sebagai obat tradisional. Kegiatan ini menjadi inisiatif positif yang memberikan manfaat nyata bagi masyarakat dalam upaya meningkatkan kualitas kesehatan mereka.

## SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini memerlukan demonstrasi dalam pembuatan obat tradisional dari katang-katang (*Ipomoea pes-caprae*) agar peserta dapat mengetahui teknik pengolahan tanaman ini sebagai obat tradisional.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada para dosen pembimbing dan teman-teman dari tim pengabdian studi independen yang telah berkontribusi dengan penuh dedikasi dalam pelaksanaan kegiatan ini. Kehadiran, kerja sama, serta semangat yang diberikan menjadi faktor penting dalam keberhasilan seluruh rangkaian acara. Kami juga mengucapkan terima kasih yang kepada seluruh warga Desa Taman Ayu atas partisipasi aktif dan antusiasme mereka selama kegiatan pengabdian masyarakat ini berlangsung. Kesediaan warga untuk meluangkan waktu, berbagi pengalaman, serta mengikuti setiap sesi dengan penuh perhatian, telah menciptakan suasana yang interaktif dan produktif, sehingga tujuan dari kegiatan ini dapat tercapai dengan baik. Dukungan dan kerja sama dari semua pihak menjadi inspirasi bagi kami untuk terus melanjutkan kegiatan serupa di masa mendatang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akinniyi, G., Lee, J., Kim, H., Lee, J. G., & Yang, I. (2022). A medicinal halophyte *Ipomoea pes-caprae* (Linn.) r. br.: A review of its botany, traditional uses, phytochemistry, and bioactivity. *Marine Drugs*, 20(5), 329.
- Andayani, D., & Nugrahani, R. (2018). Skrining fitokimia dan aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun katang-katang (*Ipomoea pes caprae*. L) dari Pulau Lombok Nusa Tenggara Barat. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 3(2), 76-83. Doi: <https://doi.org/10.20961/jpscr.v3i2.21924>
- Hidayat, D. F. (2022). Desain Metode Ceramah Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *INOVATIF: Jurnal Penelitian Pendidikan, Agama, Dan Kebudayaan*, 8(2), 356-371.
- Lara, A. D. (2021). Uji aktivitas analgesik infusa daun jeruju (*Acanthus ilicifolius* L.) Pada mencit putih jantan (*Mus musculus*). *Indonesian Journal of Pharma Science*, 3(2), 71-80.
- Lina, R. N., & Rahmawaty, A. (2022). Uji Efektivitas Analgesik Kombinasi Ekstrak Etanol Umbi Rumput Teki (*Cyperus rotundus* L.) dan Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) pada Mencit Jantan dengan Metode Geliat. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 6(1), 55-64.
- Pongprayoon, U., Bohlin, L., Soonthornsaratune, P., & Wasuwat, S. (1991). Antiinflammatory activity of *Ipomoea pes-caprae* (L.) R. Br. *Phytotherapy research*, 5(2), 63-66.
- Rahayu, M. Y., Budiyanto, A. B., & Astuti, R. A. (2024). UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN RAMBUSA (*PASSIFLORA FOETIDA* L.) SEBAGAI ANTIINFLAMASI PADA MENCIT PUTIH (*MUS MUSCULUS*). *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(3), 9479-9487.
- Rangga, K. K., Mutolib, A., Yanfika, H., Listiana, I., & Nurmayasari, I. (2020). Tingkat efektivitas penyuluhan pertanian Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 13(1), 1–16.
- Siregar, N. A., Harahap, N. R., & Harahap, H. S. (2023). Hubungan Antara Pretest dan Postest dengan Hasil Belajar Siswa Kelas VII B di MTS Alwashliyah Pantai Cermin. *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 7(1). 1-13.
- Suryanita, Y. (2018). Penerapan Metode Diskusi Dan Tanya Jawab Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sains Dan IPS. *Suara Guru*, 4(2), 321-327.
- Syafruddin, S. (2017). Implementasi metode diskusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 1(1). 63-73.