JUKESHUM
Jurnal Pengabdian Masyarakat
https://ojs.unhaj.ac.id/index.php/jukeshum/index

E-ISSN : 2774-4698
Vol. 6 No. 2: Edisi Juli 2026
Hal. 545-553

PRODUCTION OF "BOH KALA" NATURAL MOSQUITO REPELLENT FOR A HEALTHY AND ENVIRONMENTALLY FRIENDLY COMMUNITY IN RUMPET VILLAGE, KRUENG BARONA JAYA DISTRICT, ACEH BESAR REGENCY

PEMBUATAN ANTI-NYAMUK ALAMI "BOH KALA" UNTUK MASYARAKAT SEHAT DAN RAMAH LINGKUNGAN DI DESA RUMPET KECAMATAN KRUENG BARONA JAYA KABUPATEN ACEH BESAR

Chairanisa Anwar[1*], Finaul Asyura[2], Siti Samaniyah[3]
[1,2,3]Universitas Ubudiyah Indonesia, Banda Aceh, Indonesia
email:chaira.anwar@uui.ac.id*, finaul@uui.ac.id, sitisamaniyah@uui.ac.id
*Corresponding Author

Submitted: 4/10/2025	**Reviewed:** 31/7/2026	**Accepted:** 1/9/2026

ABSTRACT

*Rumpet Village possesses abundant natural resources, including the traditional *Boh Kala* plant (torch ginger flower), which contains essential oils with mosquito-repellent properties. However, its utilization by the local community remains limited. This Community Service (PKM) initiative aims to enhance community skills in processing *Boh Kala* into an eco-friendly, economically valuable, natural mosquito-repellent spray gel. The implementation method involved training 25 Rumpet Village residents—members of the "Cahaya Rizki" Family Welfare Empowerment (PKK) group—covering stages such as raw material preparation, excipient formulation, product manufacturing, and final product evaluation. Program success was measured quantitatively through increased production volume, the community's ability to independently produce the repellent, and a shift in behavior from using chemical-based products to natural alternatives. The results demonstrate improved community skills and understanding regarding the use of *Boh Kala* as a natural raw material offering both health and economic value. This program is expected to foster self-reliance among Rumpet Village residents in developing products based on local resources and serve as a model for sustainable community empowerment.*

Keywords: *Boh Kala, Mosquito repellent, Spray gel, Healthy community.*

ABSTRAK

Desa Rumpet memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah, salah satunya adalah tanaman tradisional Boh Kala (bunga kecombrang) yang mengandung minyak atsiri dengan sifat anti-nyamuk. Meskipun demikian, pemanfaatannya oleh masyarakat setempat masih terbatas. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengolah Boh Kala menjadi produk anti nyamuk alami berbentuk spray gel yang ramah lingkungan dan bernilai ekonomi. Metode pelaksanaan meliputi pelatihan bagi 25 warga Desa Rumpet yang tergabung dalam kelompok PKK Cahaya Rizki, dengan tahapan kegiatan berupa penyiapan bahan baku, formulasi eksipien, proses pembuatan sediaan, hingga evaluasi produk jadi. Keberhasilan program diukur secara kuantitatif melalui peningkatan jumlah produksi, kemampuan masyarakat dalam memproduksi anti nyamuk secara mandiri, serta perubahan perilaku penggunaan produk berbahan kimia menuju bahan alami. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan keterampilan dan pemahaman masyarakat terhadap pemanfaatan Boh Kala sebagai bahan baku alternatif alami yang memiliki nilai kesehatan dan ekonomi. Program ini diharapkan mampu mendorong kemandirian masyarakat Desa Rumpet dalam mengembangkan produk berbasis sumber daya lokal serta menjadi model pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Boh kala, Anti nyamuk, Spray gel, Masyarakat sehat.

DOI: 10.51771/jukeshum.v6i2.1885

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara beriklim tropis dengan tingkat kelembapan yang tinggi, sehingga menjadi habitat ideal bagi berbagai jenis serangga, termasuk nyamuk (1). Keberadaan nyamuk, khususnya Aedes aegypti, menjadi permasalahan serius karena berperan sebagai vektor utama penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) (2)(3). Kasus DBD masih menjadi ancaman kesehatan masyarakat di berbagai wilayah Indonesia, termasuk di Desa Rumpet, Kecamatan Krueng Barona Jaya, Kabupaten Aceh Besar. Berdasarkan hasil observasi awal bersama perangkat desa, diketahui bahwa masyarakat Desa Rumpet sering mengalami gangguan nyamuk terutama pada musim hujan, dengan peningkatan kasus gigitan nyamuk yang cukup signifikan.

Data dari Puskesmas setempat menunjukkan bahwa dalam dua tahun terakhir, kasus DBD di Desa Rumpet cenderung meningkat, meskipun berbagai upaya seperti fogging dan kampanye 3M telah dilakukan secara berkala. Hasil diskusi kelompok terarah (Focus Group Discussion, FGD) bersama mitra sasaran yang terdiri atas anggota PKK dan perangkat desa, mengidentifikasi dua permasalahan utama. Pertama, rendahnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah bahan alami menjadi produk fungsional. Kedua, belum tersedianya alternatif pengganti produk anti nyamuk berbahan kimia yang banyak beredar di pasaran. Permasalahan ini menjadi fokus kegiatan pengabdian masyarakat melalui program hibah PKM dosen sebagai upaya pengendalian nyamuk yang ramah lingkungan sekaligus peningkatan kapasitas masyarakat.

Salah satu tanaman lokal yang berpotensi sebagai bahan aktif repellent alami adalah bunga kecombrang (Etlingera elatior), atau yang dikenal masyarakat Aceh dengan nama Boh Kala. Tanaman ini memiliki kandungan senyawa fitokimia seperti alkaloid, flavonoid, polifenol, steroid, saponin, dan minyak atsiri yang berfungsi sebagai insektisida alami (4)(6)(7)(11). Minyak atsiri pada bunga kecombrang diketahui memiliki aroma khas yang tidak disukai nyamuk serta mampu mengusir berbagai jenis serangga pengganggu (9)(12). Selain itu, kandungan nutrisi seperti karbohidrat, serat pangan, protein, dan mineral esensial menunjukkan bahwa Boh Kala merupakan tanaman multifungsi yang potensial untuk dikembangkan menjadi produk bernilai tambah tinggi (10).

Desa Rumpet merupakan salah satu wilayah di Kecamatan Krueng Barona Jaya, Kabupaten Aceh Besar, dengan mayoritas penduduk bermata pencaharian sebagai pedagang dan pekebun. Meskipun tanaman kecombrang tumbuh melimpah di wilayah ini, pemanfaatannya masih terbatas pada bahan pelengkap masakan. Masyarakat, khususnya kelompok PKK, memiliki semangat untuk berwirausaha namun masih kekurangan pengetahuan, keterampilan, serta pendampingan teknis dalam mengembangkan produk berbasis potensi lokal. Kondisi ini menyebabkan peluang ekonomi dari pemanfaatan sumber daya alam desa belum tergarap secara optimal.

Melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini, masyarakat Desa Rumpet dilibatkan secara aktif dalam proses pelatihan pembuatan formulasi sediaan spray gel anti nyamuk alami berbahan dasar bunga kecombrang. Program ini diharapkan dapat menjadi solusi terhadap dua permasalahan utama, yaitu pengendalian nyamuk secara ramah lingkungan dan peningkatan nilai ekonomi tanaman lokal. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan mampu mendorong terbentuknya kemandirian masyarakat dalam mengembangkan inovasi produk berbasis sumber daya lokal secara berkelanjutan.

METODE

Program pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif, di mana masyarakat Desa Rumpet dilibatkan secara aktif dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari tahap sosialisasi hingga penerapan teknologi pembuatan produk anti-nyamuk alami berbasis bunga kecombrang (Etlingera elatior). Pendekatan ini bertujuan untuk menumbuhkan rasa kepemilikan, tanggung jawab, dan kemandirian masyarakat dalam mengembangkan potensi lokal yang berdaya guna serta berkelanjutan.

Selain itu, kegiatan juga mengadopsi pendekatan teknologi tepat guna, yaitu penggunaan alat dan proses yang sederhana, mudah diakses, serta tidak memerlukan biaya tinggi. Teknologi yang digunakan dirancang agar dapat diaplikasikan oleh masyarakat secara mandiri menggunakan bahan-bahan alam yang tersedia di sekitar lingkungan mereka.

HASILDAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dilaksanakan di Desa Rumpet, Kecamatan Krueng Barona Jaya, Kabupaten Aceh Besar, dengan tujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) melalui pemanfaatan bahan alami lokal, yaitu bunga kecombrang (*Etlingera elatior*). Pemilihan Desa Rumpet sebagai lokasi kegiatan didasarkan pada hasil observasi awal dan *Focus Group Discussion* (FGD) yang menunjukkan bahwa permasalahan DBD masih menjadi perhatian masyarakat. Selain itu, pemanfaatan tanaman lokal sebagai bahan alternatif untuk pengendalian nyamuk belum dilakukan secara optimal. Kondisi tersebut menjadi dasar pelaksanaan program yang mengintegrasikan edukasi kesehatan, pelatihan keterampilan, dan pemanfaatan potensi sumber daya lokal.

1. Kondisi Awal dan Permasalahan Masyarakat

Hasil observasi awal dan FGD menunjukkan bahwa masyarakat Desa Rumpet masih banyak menggunakan produk antinyamuk berbahan kimia sintetis, seperti aerosol dan obat nyamuk bakar. Penggunaan produk antinyamuk sintetis merupakan salah satu upaya masyarakat untuk mengurangi kontak dengan nyamuk, tetapi penggunaannya perlu memperhatikan petunjuk pemakaian dan aspek keamanan. Oleh karena itu, diperlukan edukasi mengenai berbagai alternatif pengendalian nyamuk, termasuk pemanfaatan bahan alam yang tersedia di lingkungan sekitar.

Desa Rumpet memiliki potensi sumber daya lokal berupa tanaman boh kala atau kecombrang (*Etlingera elatior*) yang belum dimanfaatkan secara optimal. Kecombrang mengandung berbagai metabolit sekunder, antara lain alkaloid, flavonoid, saponin, dan minyak atsiri yang berpotensi memberikan aktivitas biologis terhadap serangga. Pemanfaatan tanaman lokal sebagai bahan produk kesehatan lingkungan dapat menjadi salah satu bentuk pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal. Kusumawardhani (2022) menyatakan bahwa pemberdayaan berbasis potensi lokal dapat meningkatkan kapasitas dan kemandirian masyarakat sekaligus memberikan nilai tambah terhadap sumber daya yang tersedia di lingkungan.

Permasalahan utama yang ditemukan meliputi keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan bahan alam sebagai repelan, belum adanya keterampilan dalam mengolah kecombrang menjadi produk antinyamuk, serta belum optimalnya pengetahuan mengenai pengemasan dan pengembangan produk. Dengan demikian, solusi yang ditawarkan dalam kegiatan PKM tidak hanya berupa penyuluhan, tetapi juga pelatihan dan pendampingan secara langsung.

Tabel 1. Kondisi Awal dan Permasalahan Masyarakat Desa Rumpet

Aspek	Kondisi Awal	Permasalahan
Pengetahuan tentang DBD	Masyarakat telah mengetahui DBD secara umum, tetapi belum seluruhnya memahami upaya pencegahan secara komprehensif	Pengetahuan tentang pencegahan DBD perlu ditingkatkan
Penggunaan antinyamuk	Didominasi produk berbahan kimia sintetis	Belum banyak alternatif berbahan alami yang diketahui masyarakat
Pemanfaatan kecombrang	Kecombrang tersedia sebagai tanaman lokal	Belum dimanfaatkan sebagai bahan produk antinyamuk
Keterampilan pengolahan	Belum memiliki keterampilan formulasi produk antinyamuk berbahan alami	Diperlukan pelatihan dan praktik langsung
Potensi ekonomi	Belum terdapat produk antinyamuk berbasis bahan lokal yang dikembangkan masyarakat	Terdapat peluang pengembangan produk dan usaha rumah tangga



Gambar 1. Observasi Awal dan Focus Group Discussion (FGD) Bersama Masyarakat Desa Rumpet

2. Pelaksanaan dan Solusi yang Diterapkan

Pelaksanaan kegiatan PKM menggunakan pendekatan edukatif, partisipatif, dan aplikatif. Pendekatan ini memungkinkan masyarakat memperoleh pengetahuan sekaligus keterampilan melalui praktik langsung. Kegiatan terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu edukasi pencegahan DBD dan pemanfaatan bahan alami, pelatihan pembuatan spray gel antinyamuk berbasis minyak atsiri kecombrang, serta pendampingan pengemasan dan pengembangan produk.

a. Edukasi Pencegahan DBD dan Pemanfaatan Bahan Alami

Kegiatan diawali dengan penyuluhan kepada masyarakat dan kelompok PKK mengenai DBD, cara penularan, upaya pemberantasan sarang nyamuk (PSN), penggunaan repelan secara tepat, serta potensi pemanfaatan bunga kecombrang sebagai bahan alami antinyamuk. Penyampaian materi dilakukan melalui metode ceramah interaktif, diskusi, dan tanya jawab.

Materi edukasi didukung dengan media presentasi dan leaflet yang berisi informasi mengenai DBD, langkah-langkah pencegahan, serta pemanfaatan kecombrang. Penggunaan media visual dan bahan cetak dimaksudkan agar peserta dapat memahami materi dengan lebih mudah dan memiliki bahan informasi yang dapat digunakan kembali setelah kegiatan.



Gambar 2. Penyampaian materi edukasi mengenai pencegahan DBD kepada masyarakat dan kelompok PKK



Gambar 3. Poster edukasi yang diberikan kepada peserta PKM

Berdasarkan hasil evaluasi, terjadi peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan edukasi. Peningkatan pengetahuan secara keseluruhan mencapai 80%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa edukasi yang disertai diskusi dan media pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pencegahan DBD dan pemanfaatan bahan alami.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah edukasi

Indikator	Pre-test	Post-test	Peningkatan
Pengetahuan tentang DBD	50%	90%	80%
Pengetahuan pencegahan DBD	50%	90%	80%
Pengetahuan tentang bahan alami antinyamuk	50%	90%	80%
Pengetahuan tentang kecombrang sebagai repelan	50%	90%	80%
Rata-rata	50%	90%	80%

b. Pelatihan Pembuatan Spray Gel Antinyamuk Berbasis Kecombrang

Tahap kedua berupa pelatihan pembuatan spray gel antinyamuk berbasis minyak atsiri bunga kecombrang. Pelatihan dilaksanakan melalui demonstrasi dan praktik langsung dengan melibatkan peserta dalam setiap tahapan pembuatan. Peserta diperkenalkan dengan bahan dan alat yang digunakan, proses formulasi, pencampuran bahan, serta teknik pengemasan. Tahapan pelatihan meliputi persiapan bahan, formulasi spray gel, pencampuran bahan sesuai formula, pengamatan karakteristik fisik, serta pengujian sederhana terhadap daya tolak nyamuk. Pendekatan praktik langsung memberikan kesempatan kepada peserta untuk memperoleh pengalaman secara langsung dalam proses pembuatan produk.



Gambar 4. Demonstrasi Pembuatan Spray Gel Antinyamuk Berbasis Minyak Atsiri Bunga Kecombrang



Gambar 5. Praktik Peserta Dalam Pembuatan Spray Gel Antinyamuk

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta dapat mengikuti tahapan pembuatan spray gel dengan baik melalui pendampingan tim pelaksana. Produk yang dihasilkan memiliki karakteristik fisik yang dapat diamati melalui parameter organoleptik, pH, viskositas, dan stabilitas fisik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan pemahaman teoritis, tetapi juga memberikan keterampilan praktis kepada masyarakat. Sari et al. (2023) menjelaskan bahwa metode pelatihan yang melibatkan praktik langsung dapat membantu mempercepat proses transfer teknologi sederhana karena peserta memperoleh pengalaman secara langsung dalam mengaplikasikan pengetahuan yang diberikan.



Gambar 6. Produk Spray Gel Antinyamuk Berbasis Minyak Atsiri Bunga Kecombrang Hasil Kegiatan PKM

3. Dampak Jangka Panjang dan Keberlanjutan

Keberlanjutan program diarahkan pada kemampuan masyarakat Desa Rumpet untuk mempertahankan keterampilan yang telah diperoleh dan mengembangkan spray gel antinyamuk berbasis kecombrang sebagai salah satu produk potensial berbasis sumber daya lokal. Kelompok PKK bersama aparatur desa diharapkan dapat melanjutkan proses produksi secara bertahap serta mengembangkan aspek pengemasan dan pemasaran.



Gambar 8. Peserta PKM Bersama Produk Spray Gel Antinyamuk Berbasis Kecombrang

Pengembangan produk ke tahap komersial perlu dilakukan secara bertahap dengan memperhatikan standardisasi produk, pengujian keamanan dan mutu, serta pemenuhan persyaratan perizinan sesuai dengan kategori produk. Pemasaran awal dapat diarahkan melalui kegiatan desa, jejaring masyarakat, dan media sosial setelah aspek legalitas dan persyaratan produk terpenuhi.

Keberlanjutan program sangat dipengaruhi oleh keterlibatan aktif masyarakat dan dukungan kelembagaan lokal. Widodo (2021) menyatakan bahwa keberlanjutan program pemberdayaan masyarakat memerlukan partisipasi masyarakat serta dukungan dari berbagai pemangku kepentingan. Oleh karena itu, sinergi antara tim akademisi, pemerintah desa, kelompok PKK, dan masyarakat menjadi faktor penting dalam mempertahankan hasil program.

Secara keseluruhan, kegiatan PKM di Desa Rumpet berhasil mengintegrasikan edukasi kesehatan, peningkatan keterampilan, pemanfaatan potensi bahan alam lokal, dan pengembangan peluang ekonomi masyarakat. Adanya peningkatan pengetahuan sebesar 80% serta kemampuan peserta dalam mempraktikkan pembuatan spray gel menunjukkan bahwa pendekatan edukatif dan partisipatif dapat menjadi strategi dalam meningkatkan kapasitas masyarakat. Pemanfaatan kecombrang sebagai bahan lokal juga memberikan peluang untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai inovasi berbasis potensi desa.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di Desa Rumpet, Kecamatan Krueng Barona Jaya, Kabupaten Aceh Besar, telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pencegahan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) melalui pemanfaatan bahan alami lokal, yaitu bunga kecombrang (Etlingera elatior).Melalui pendekatan edukatif dan partisipatif, masyarakat memperoleh pemahaman baru mengenai bahaya penggunaan bahan kimia sintetis serta alternatif pencegahan DBD yang lebih aman dan ramah lingkungan.

Pelatihan pembuatan spray gel anti-nyamuk berbasis minyak atsiri bunga kecombrang terbukti

efektif meningkatkan kesadaran lingkungan dan menghasilkan produk yang aman digunakan, tidak menyebabkan iritasi, serta memiliki daya tolak terhadap nyamuk yang baik. Selain berdampak pada kesehatan masyarakat, kegiatan ini juga menumbuhkan semangat kewirausahaan dengan terbentuknya kelompok produksi rumah tangga yang berpotensi menjadi usaha mikro lokal berbasis bahan alam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Direktorat Inovasi, Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat (DIRPM) Universitas Ubudiyah Indonesia atas dukungan pendanaan melalui program hibah Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) tahun 2025. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Keuchik Desa Rumpet, Kecamatan Krueng Barona Jaya, Kabupaten Aceh Besar, beserta seluruh aparatur gampong dan kelompok masyarakat PKK Desa Rumpet yang telah berpartisipasi aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan pelatihan dan pendampingan.

Apresiasi yang tinggi juga diberikan kepada tim pelaksana PKM dan mahasiswa pendamping yang turut berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan ini, mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, hingga publikasi hasil kegiatan. Semoga kegiatan ini memberikan manfaat nyata bagi masyarakat Desa Rumpet serta menjadi contoh pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal yang berkelanjutan di Provinsi Aceh.

REFERENSI

Girsang, V. I., & Siregar, L. M. (n.d.). Pendidikan kesehatan tentang bahaya penyakit demam berdarah. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Eka Prasetya, 3*(1), 35–43.

Hermansyah, H. (2024). Kepadatan nyamuk *Aedes aegypti*. *Pengendalian Vektor*, 22–28.

Leslie, A. G. J., & Gunawan, S. (2023). Ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*): Uji fitokimia, analisa sidik jari, kapasitas total antioksidan, dan penentuan kadar fenolik. *Jurnal Kesehatan Tambusai, 4*(2), 2007–2016.

Nurfadilah, A. F., & Moektiwardoyo, M. (2020). Potensi tumbuhan sebagai repellent *Aedes aegypti* vektor demam berdarah dengue. *Farmaka, 17*(3), 84–90.

Oroh, M. Y., Pinontoan, O. R., & Tuda, J. B. S. (2020). Faktor lingkungan, manusia, dan pelayanan kesehatan yang berhubungan dengan kejadian demam berdarah dengue. *Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine, 1*(3), 35–46.

Palgunadi, B. U., & Rahayu, A. (2011). *Aedes aegypti sebagai vektor penyakit demam berdarah dengue*. Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Rihayat, T., Zulkifli, Z., & Salmiah, S. (2021). Implementasi optimasi teknologi produksi minyak oenrheu (sereh wangi) di Desa Suka Damai Kecamatan Timah Gajah-Aceh Tengah. *Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe, 5*(1), 14–19.

Samaniyah, S., & Anwar, C. F. (2021). Formulasi spray gel berbasis minyak atsiri *Etlingera elatior* (Jack) R.M.Sm. terhadap *Aedes aegypti*. *Journal of Healthcare Technology and Medicine, 7*(2), 1512–1525. Universitas Ubudiyah Indonesia.

Sari, I. P., Devi, M., & Rojahatien, U. (2022). Pengaruh substitusi bunga kecombrang (*Etlingera elatior*) terhadap kapasitas antioksidan cookies. *Journal of Food Technology and Agroindustry, 4*(1), 32–40.

Siagian, N. (2025). Identifikasi metabolit sekunder bunga kecombrang. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia, 2*(1), 60–64.

Syarif, R. A., Sari, F., & Ahmad, A. R. (2016). Torch ginger (*Etlingera elatior* Jack.) rhizomes as phenolic sources. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia, 2*(2), 102–106.

Wardani, G. A. A. K. (2020). Efektivitas pemberian gel ekstrak etanol bunga kecombrang (*Etlingera elatior*) terhadap penyembuhan luka bakar derajat IIA pada mencit putih (*Mus musculus* L.). *Jurnal Ilmiah Medicamento*, *6*(2), 72–78.