

PEMBERDAYAAN KADER KESEHATAN DALAM PEMBUATAN PERMEN *JELLY* DARI
BAHAN DASAR RIMPANG KECOMBRANG UNTUK KESEHATAN LANSIA DI DESA
SEMPALWADAK KEC. BULULAWANG KAB. MALANG

Luluk Anisyah^{1*}, Sugiyanto²

¹⁻²STIKes Panti Waluya Malang

Email Korespondensi: luluk.anisyah1977@gmail.com

Disubmit: 13 Januari 2026

Diterima: 16 Maret 2026

Diterbitkan: 01 April 2026

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v9i4.24498>

ABSTRAK

Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat “Pemberdayaan Kader Kesehatan dalam Pembuatan Permen *Jelly* dari Bahan Dasar Rimpang Kecombrang untuk Kesehatan Lansia di Desa Sempalwadak Kecamatan Bululawang Kabupaten Malang” diawali dengan pengkajian awal terhadap keadaan di lapangan. Pengkajian awal didapatkan permasalahan bahwa di Desa Sempalwadak membutuhkan pengetahuan terkait manfaat, khasiat dan kandungan dari rimpang kecombrang bagi kesehatan, serta pelatihan keterampilan dalam membuat sediaan permen *Jelly* yang berbahan dasar rimpang kecombrang. Kegiatan pemberdayaan kader kesehatan sejumlah 40 orang ini di desa Sempalwadak ini diawali dengan pemberian pengetahuan terkait rimpang kecombrang baik dari segi manfaat, khasiat, kandungan, serta formula untuk kesehatan, serta pemberian pelatihan keterampilan terkait formula dan cara pembuatan Permen *Jelly* berbahan dasar rimpang kecombrang. Bentuk kegiatan meliputi 3 kegiatan antara lain: Tahap persiapan: melakukan pendekatan, persiapan bahan dan alat yang digunakan untuk pembuatan sediaan permen *Jelly*; Tahap pelaksanaan: memberikan edukasi Pengelolaan dan Pemanfaatan bahan dasar rimpang kecombrang sebagai permen *Jelly* yang aman bagi kesehatan. Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui adanya peningkatan pengetahuan dengan menggunakan kuesioner *pre-post* dan keterampilan kader Kesehatan dengan menggunakan *ceklist*. Hasil evaluasi untuk pengetahuan *pretest* sebesar 62,78, sedangkan untuk hasil *posttest* sebesar 95,0; serta peningkatan pengetahuan sebesar 51,32% (Baik), serta hasil untuk peningkatan keterampilan memberikan skor sebesar 3,38 (Terampil). Kesimpulan bahwa tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dalam kegiatan PkM telah tercapai dengan baik didalam aspek tingkat kehadiran, peningkatan pengetahuan dan keterampilan para kader kesehatan desa Sempalwadak.

Kata Kunci: Rimpang, Kecombrang, Permen *Jelly*.

ABSTRACT

The Community Partnership Program activity “Empowering Health Cadres in Making Jelly Candy from Torch Ginger Rhizome for Elderly Health in Sempalwadak Village, Bululawang District, Malang Regency” began with an initial assessment of the situation in the field. The initial assessment found that

the problem in Sempalwadak Village needed knowledge related to the benefits, properties and content of torch ginger rhizome for health, as well as skills training in making Jelly candy preparations made from torch ginger rhizome. This empowerment activity for 40 health cadres in Sempalwadak Village began with providing knowledge related to torch ginger rhizome in terms of benefits, properties, content, and formulas for health, as well as providing skills training related to formulas and methods for making Jelly Candy from torch ginger rhizome. The form of activity includes 3 activities, namely: Preparation stage: conducting an approach, preparing materials and tools used to make Jelly candy preparations; Implementation stage: providing education on the Management and Utilization of torch ginger rhizome as a Jelly candy that is safe for health. The evaluation stage was conducted to determine the increase in knowledge using a pre-post questionnaire and the skills of Health cadres using a checklist. The evaluation results for pretest knowledge were 62.78, while for posttest results were 95.0; and an increase in knowledge of 51.32% (Good), and the results for skill improvement gave a score of 3.38 (Skilled). The conclusion is that the goal of increasing knowledge in PkM activities has been achieved well in the aspects of attendance levels, increasing knowledge and skills of Sempalwadak village health cadres.

Keywords: *Rhizome, Torch Ginger, Jelly Candy.*

1. PENDAHULUAN

Kondisi Geografis Puskesmas Bululawang terletak di Jl. Stasiun 11-13 Bululawang Kecamatan Bululawang Kabupaten Malang dengan luas 49,36 km² atau sekitar 1,66 dari total luas kabupaten Malang, yang mencakup 14 desa atau wilayah kerja yaitu: Bululawang, Sempalwadak, Wadanpuro, Lumbangsari, Sukonolo, Kreet Senggrong, Gading, Kreet, Kuwolu, Bakalan, Sudimoro, Kasri, Pringu, Kasembon. Data kependudukan merupakan salah satu informasi yang sangat penting dan mempunyai arti strategis dalam pembangunan khususnya di bidang kesehatan, karena hampir semua sasaran program kesehatan ialah masyarakat atau penduduk. Selanjutnya data kependudukan diperlukan dalam proses perencanaan sampai dengan tahap evaluasi hasil pembangunan. Desa Sempalwadak terdiri dari 15 RW dan 17 RT dan mempunyai jumlah kader kesehatan sejumlah 50 orang. Tingkat perekonomian penduduk desa sempalwadak adalah menengah ke atas. Pekerjaan bagi penduduk antara lain PNS, Swasta, dan konstruksi.

Beberapa tahun terakhir ini tanaman kecombrang mendapat perhatian besar karena dari banyak hasil penelitian yang menyatakan bahwa kecombrang diketahui mempunyai banyak khasiat terhadap kesehatan manusia terutama pada lansia, serta dilihat semakin meningkatnya angka harapan hidup dalam beberapa dekade terakhir menyebabkan populasi usia lebih dari 60 tahun akan meningkat 2-3 kali lipat pada 2050. Hal ini menyebabkan masalah pada kesehatan manusia terutama lansia, dimana Gangguan fungsional pada tubuh lansia makin meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Fungsi fisiologis juga cenderung menurun sehingga menyebabkan munculnya berbagai gangguan kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Kondisi ini menyebabkan penggunaan obat pada lansia meningkat, termasuk juga pemanfaatan dan penggunaan obat dari bahan dasar bahan alam (Puspitasari et al., 2024).

Pemilihan Kelompok kader kesehatan sebagai sasaran penyuluhan berdasarkan pada pertimbangan bahwa kader Kesehatan di Desa Sempalwadak Kec. Bululawang Kab. Malang merupakan Desa yang ada Kerjasama dengan STIKes Panti Waluya Malang

serta membutuhkan untuk adanya pemberian edukasi terkait pengolahan dalam pemanfaatan rimpang kecombrang. Kegiatan pemberdayaan ini merupakan kegiatan yang berkesinambungan nantinya di Desa tersebut, sehingga antusiasme peserta sangat baik sekali jika dilakukan penyuluhan lanjutan maupun diadakan pelatihan keterampilan mengenai cara pembuatan suatu sediaan dari rimpang kecombrang tersebut, bagian dari tanaman (rimpang) kecombrang jika diolah akan bisa bermanfaat bagi kesehatan manusia yang aman bagi lansia (Muawanah et al., 2012). Kader kesehatan dimana anggotanya sebagian besar merupakan ibu rumah tangga yang sebagian besar akan senang sekali jika dilakukan giat dalam kegiatan untuk menunjang program Kesehatan di Desa Sempalwadak Kec. Bululawang Kab. Malang. Masyarakat desa banyak memanfaatkan tanaman sebagai obat tradisional, salah satunya kecombrang, lokasi desa sempalwadak relatif dekat dengan lokasi kampus, serta antusiasme kader terhadap pemberian edukasi yang terkait dengan kesehatan khususnya yang berbahan dasar herbal.

2. MASALAH DAN RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan hasil pertemuan dengan Kader di Desa Sempalwadak Kabupaten Malang, bahwa ditemukan:

- 1) Masih kurangnya pengetahuan terkait formula dan cara pembuatan permen *jelly* berbahan dasar rimpang kecombrang bagi Kesehatan
- 2) Masih belum berkembangnya keterampilan kader kesehatan terkait formula dan cara pembuatan Permen *Jelly* berbahan dasar Rimpang kecombrang

3. KAJIAN PUSTAKA

Indonesia sebagai salah satu negara dengan kekayaan hayatinya memiliki sejumlah tumbuhan berkhasiat yang sudah turun temurun digunakan sebagai obat maupun kosmetik. Obat tradisional merupakan ramuan pengobatan yang menggunakan tanaman dengan kandungan bahan-bahan alamiah sebagai bahan bakunya. Pemanfaatan tanaman obat sebagai bahan pengobatan penyakit telah lama digunakan di tengah-tengah kehidupan masyarakat, terutama masyarakat yang tinggal di Desa. Cara memilih rimpang kecombrang yang baik adalah pilih yang segar, berwarna merah cerah, batangnya mulus tanpa noda hitam, dan tidak layu.

Kecombrang (*Etingera elatior* Jack) merupakan salah satu jenis tanaman rempah-rempah asli Indonesia yang termasuk dalam famili Zingiberaceae yang secara tradisional sudah lama digunakan dan dimanfaatkan masyarakat sebagai obat-obatan dan penyedap masakan. Kandungan senyawa fitokimia kecombrang antara lain alkaloid, flavonoid, polifenol, steroid, saponin, dan minyak atsiri, dimana diketahui mempunyai khasiat yang sangat penting bagi kesehatan. Selain itu, kecombrang juga disebut sebagai tanaman multiguna karena dari semua bagian tanaman mulai dari rimpang, batang, sampai bunga dapat digunakan. Kecombrang mulai dari akar, bunga, batang dan akar dapat dimanfaatkan untuk pembuatan makanan dan minuman (Sukma Lestari & Anjasmara Putra, 2019). Dalam data komposisi pangan Indonesia dalam 100 gram kecombrang segar mengandung energi sebanyak 34 kalori, 6,7 gram karbohidrat, 2.6 gram serat, 1gram lemak, 60 mg kalsium, 16 mg fosfor dan 1 mg zat besi (Sukma Lestari & Anjasmara Putra, 2019; Syarif et al., 2015). Kandungan kimia yang paling banyak ditemukan pada tanaman adalah fenolik, dimana senyawa golongan fenolik diketahui sangat berperan terhadap aktivitas antioksidan, semakin besar kandungan senyawa golongan fenolnya maka semakin besar aktivitas antioksidannya (Ramadhani,

2023; Syarif et al., 2015). Manfaat yang diperoleh dari kecombrang ini tentunya perlu dimanfaatkan dengan membuatnya menjadi produk permen *Jelly* yang berfungsi sebagai menjaga kesehatan tubuh manusia terutama pada lansia. Rimpang kecombrang mempunyai bau yang khas, sehingga tanaman kecombrang selain dimanfaatkan untuk membuat makanan juga bisa dibuat sebagai sediaan permen *Jelly* (Ramadhani, 2023).

Permen adalah jenis makanan yang disukai oleh hampir semua orang karena kemudahan dalam mengonsumsinya. Ada banyak variasi permen seperti permen keras, *marshmallow*, permen *Jelly*, dan lain-lain. Permen *Jelly* adalah jenis permen dengan tekstur lembut yang diproduksi melalui penambahan bahan hidrokoloid seperti agar, gum pektin, pati, karagenan, gelatin, dan lain-lain yang berfungsi untuk mengubah tekstur sehingga menghasilkan produk yang kenyal dan perlu dicetak. Permen *Jelly* termasuk permen lunak (*soft candy*) yang disukai banyak orang dari kalangan anak-anak hingga anak muda karena teksturnya yang berbeda dibandingkan dengan permen lain. Seringkali anak-anak mengonsumsi permen yang mengandung bahan kimia berbahaya yang mengandung formalin, rhodamin B, boraks, monosodium glutamat, dan *metanil yellow* yang berbahaya bagi kesehatan serta kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai pembuatan permen dari bahan herbal yang dapat dengan mudah dibuat sendiri di rumah (Syukur et al., 2025).

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan kader dalam mengolah manfaat dari rimpang kecombrang yang dihasilkan oleh kader kesehatan Desa Sempalwadak Kec. Bululawang Kabupaten Malang sebagai sediaan permen *Jelly* yang aman serta bermanfaat dalam kesehatan terutama untuk lansia.



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

4. METODE

a. Tahap Persiapan

Melakukan pendekatan pada pihak kader kesehatan desa Sempalwadak Kec. Bululawang Kab. Malang dan menyiapkan bahan dan alat yang digunakan untuk pembuatan permen *jelly*.

b. Tahap pelaksanaan

Memberikan edukasi kesehatan dan pelatihan terkait manfaat, khasiat dan kandungan dari tanaman kecombrang bagi kesehatan; cara pemilihan rimpang kecombrang yang tepat, serta formula permen *jelly* beserta cara pembuatannya.

c. Tahap evaluasi

dilakukan terhadap peningkatan pengetahuan terkait kandungan dan khasiat atau kegunaan dari zat yang terkandung dalam sediaan permen *jelly* dengan menggunakan kuesioner *pre-post test*, sedangkan untuk peningkatan keterampilan pembuatan sediaan dan Formula permen *jelly* berbahan dasar rimpang kecombrang.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. kegiatan dan hasil kegiatan PkM di Kabupaten Malang

Tahap	Waktu	Kegiatan	Tujuan	Hasil
Persiapan	10 Nov 2025	Pembelian rimpang kecombrang hijau segar	Mendapatkan sediaan simplisia	Simplisia yang sudah dibeli siap digunakan
	10 Nov 2025	Pembelian Nutrijell Powder	Mendapatkan sediaan nutrijell	Bahan yang sudah dibeli siap digunakan
	10 Nov 2025	Pembelian Stevia dan cetakan <i>jelly</i>	Mendapatkan sediaan cetakan <i>jelly</i>	Bahan yang sudah dibeli siap digunakan
	17 Nov 2025	Pembelian aqua dan Pewarna makanan	Mendapatkan sediaan aqua dan pewarna makanan	Bahan yang sudah dibeli siap untuk kita keringkan terlebih dahulu
	17 Nov 2025	Pembelian bahan wadah plastik bermulut lebar	Sebagai tempat sediaan permen	Didapatkan bahan kemasan dari Distributor
	17 Nov 2025	Pembelian gelas ukur plastik	Pembelian gelas ukur	Didapatkan bahan kemasan dari Distributor

Pelaksanaan	19 Nov 2025	<i>Pre-Test</i> ; Presentasi pemberian edukasi pendidikan Kesehatan terkait manfaat, khasiat dan kandungan dari tanaman kecombrang bagi kesehatan dengan menggunakan PPT	Memberikan Edukasi Pendidikan kesehatan melalui <i>luring/offline</i>	Sudah terlaksananya kegiatan PkM tersebut melalui <i>luring/offline</i> Hasil <i>pretest</i> rata-rata nilainya 62,78 dan jumlah peserta yang hadir adalah 36 kader
	05 Des 2025	Presentasi pemberian edukasi pengetahuan Pendidikan terkait cara pembuatan sediaan dan formula Permen <i>Jelly</i> berbahan dasar rimpang kecombrang dengan menggunakan modul dan demonstrasi	Memberikan edukasi pengetahuan Pendidikan terkait cara pembuatan sediaan dan formula Permen <i>Jelly</i> berbahan dasar rimpang kecombrang	Sudah terlaksananya kegiatan PkM tersebut melalui <i>luring/offline</i> dan yang hadir 17 kader
	08 Des 2025	Memberikan pelatihan cara pembuatan sediaan dan formula permen <i>jelly</i> berbahan dasar rimpang kecombrang serta melakukan <i>post test</i> untuk evaluasinya	Memberikan pelatihan cara pembuatan sediaan dan formula permen <i>jelly</i> berbahan dasar rimpang kecombrang serta melakukan <i>post test</i> untuk evaluasinya	Sudah terlaksananya kegiatan PkM tersebut melalui <i>luring/offline</i> . Hasil <i>Post test</i> nilai rata- ratanya adalah 95,0 dan jumlah yang hadir adalah 15 peserta.

Gambar 2. Bahan-bahan pembuatan permen *jelly*

Gambar 3. Presentasi pemberian materi

Kegiatan pemberdayaan kader kesehatan dalam pemberian edukasi tentang manfaat, khasiat dan kandungan dari tanaman kecombrang bagi kesehatan, pemilihan rimpang yang baik digunakan sebagai sediaan maupun cara pembuatan sediaan permen *jelly* di Desa Sempalwadak Kec Bululawang Kabupaten Malang telah dilakukan dengan melibatkan sejumlah 18 orang kader kesehatan, akan tetapi dihari ke dua kegiatan pengabdian kader kesehatan yang dapat mengikuti kegiatan pengabdian tersebut berjumlah 17 orang, hal ini dapat disebabkan karena kader kesehatan ada kegiatan diluar.

Berdasarkan hasil observasi pada permasalahan kurangnya pengetahuan kader kesehatan tentang manfaat, khasiat, kandungan dari tanaman kecombrang bagi kesehatan serta cara pembuatan permen *jelly*, maka ada 3 solusi yang dapat kita berikan dalam menjawab permasalahan yang di hadapi oleh mitra, antara lain:

Pemberian pendidikan kesehatan kepada kader kesehatan dengan menggunakan metode ceramah dan menggunakan *power point* serta dilakukannya diskusi tentang manfaat, khasiat dan kandungan dari tanaman kecombrang bagi kesehatan, terutama yang berhubungan dengan cara pemilihan rimpang yang tepat (segar dan bagus tekstur, bau) agar dapat digunakan sebagai bahan dasar pembuatan permen *jelly* dari ekstrak rimpang kecombrang, dimana nilai awal rata-rata pengetahuan dengan menggunakan kuesioner adalah 62,78 dan setelah dilakukan pemberian edukasi menjadi 95,0, sehingga ada peningkatan sebesar 51,32% (Baik). Hal ini dapat disebabkan karena jumlah tingkat Pendidikan rata-rata yang terbanyak adalah SMA dan ada beberapa yang SD, SMP, D1 dan S1, sehingga dalam menyerap Pendidikan yang diberikan oleh fasilitator maupun co-fasilitator mudah diterima oleh peserta ; peserta di Desa Sempalwadak juga sering menerima kegiatan semacam PkM dari tempat lain, sehingga itu juga memudahkan bagi peserta untuk menerima pendidikan yang diberikan pihak fasilitator maupun co-fasilitator dari STIKes Panti Waluya Malang. Pada sesi tanya jawab ada beberapa pertanyaan yang diberikan oleh para kader

kepada pengabdian, antara lain pertanyaannya adalah: 1. Bagaimanakah jika olahan tradisional yang berasal dari tanaman kecombrang di konsumsi oleh pasien dengan tekanan darah rendah, 2. Apakah pasien dengan penyakit hipertensi dan diabetes mellitus di perbolehkan untuk mengkonsumsi sediaan yang mengandung tanaman kecombrang, 3. Bagaimanakah cara pengolahan dan mengkonsumsi olahan santan yang baik, 4. Bagaimanakah cara membuat ekstrak dari kecombrangnya, 5. Perbandingan kecombrang dg air, 6. Banyaknya stevia yg dipakai, 7. Pengeringan permen berapa lama, 8. Pemilihan rimpang kecombrang yang baik untuk permen, 9. Pemakaian permen *jelly* yg baik yg bagaimana, dari pertanyaan yang diajukan tersebut kita akan menjelaskan secara teori maupun secara praktek. Pemberian materi dan praktek tersebut akan meningkatkan pengetahuan dan tingkat keterampilan.

Hasil ini selaras dengan hasil penelitian dari, bahwa dengan adanya pemberian edukasi pendidikan maka dapat meningkatkan pengetahuan para peserta (Hesti Platini & Hasniatisari Harun, 2021 ; Mirari Watidjan *et al.*, 2023 ; (Ermawati & Heny Prasetyorini, 2024 ; Palipadang *et al.*, 2025). Keikutsertaan peserta dalam kegiatan PkM di hari pertama adalah 90% (36 kader), pada hari kedua adalah 42,5% (17 peserta) dan pada hari ketiga adalah 45% (18 peserta). Jumlah kehadiran di implementasi pertama, kedua yang tidak sama dengan jumlah kehadiran di implementasi ketiga, dikarenakan beberapa kader terdapat kegiatan dirumah dan diluar yang tidak bisa ditinggalkan, serta faktor cuaca yang tidak menentu. Selama implementasi pertama, kedua dan ketiga, para peserta menunjukkan antusiasme, baik secara aktif dalam diskusi bersama fasilitator maupun co-fasilitator serta dalam kegiatan praktek keterampilan. Peningkatan nilai *pretest-posttest* peserta PkM serta tingkat kehadiran mengindikasikan keberhasilan kegiatan PkM. Peserta PkM mendapatkan manfaat dari kegiatan PkM, antara lain peningkatan pengetahuan tentang manfaat, khasiat dan kandungan dari tanaman kecombrang serta formula dan cara pembuatan permen *jelly* berbahan dasar rimpang kecombrang bagi kesehatan. Kegiatan PkM tersebut hendaklah dapat dilakukan secara kontinu dan berkelanjutan.

Pemberian pelatihan cara pembuatan sediaan dan formula permen *jelly* berbahan dasar rimpang kecombrang bagi kesehatan lansia dengan demonstrasi memberikan hasil skor akhir 3,38 (Terampil). Hal ini disebabkan antara lain dari ketertarikan peserta dan rasa antusias peserta dalam kegiatan demonstrasi kegiatan tersebut; pada pembuatan sediaan permen *jelly* tersebut yang menggunakan rimpang kecombrang dalam komposisi sediaan permen tersebut.

Faktor pendukung dalam kegiatan pkm yang dilakukan antara lain bahwa kader kesehatan tersebut juga sering mendapatkan pelatihan kegiatan pkm dari tempat lain, lokasi berbatasan antara Kabupaten dengan Kotamadya, tempat kegiatan yang representative baik yang di Kelurahan maupun yang di Polindes sedangkan untuk faktor penghambatnya antara lain cuaca yang tidak menentu, serta ketersediaan jadwal kader dengan kegiatan pkm yang agak tidak sesuai. Antisipasi yang dapat kita lakukan agar kegiatan pengabdian bisa lebih optimal adalah dilakukannya komunikasi yang baik untuk penentuan waktu penyelenggaraan serta prediksi cuaca.

6. KESIMPULAN

Kesimpulan bahwa tujuan untuk meningkatkan pengetahuan terkait formula dan cara pembuatan permen *jelly* berbahan dasar rimpang kecombrang serta pelatihan pembuatan permen *jelly* di Desa Sempalwadak dengan menggunakan lembar kuesioner dapat tercapai dengan baik, dimana pada awal (*pre-test*) rata-rata pengetahuan adalah 62,78 dan setelah diberikan edukasi pengetahuan (*post-test*) rata-rata nilai pengetahuan adalah 95,0; ada peningkatan sebesar 51,32% (Baik) serta skor dari pemberian keterampilan sebesar 3,38 (Terampil).

7. DAFTAR PUSTAKA

- Ermawati, L., & Heny Prasetyorini. (2024). Penerapan Pendidikan Personal Hygiene Pada Caregiver dan Lansia di panti Werdha. *Implementasi Pengabdian Masyarakat Kesehatan 9JIPMK*, 6(1).
- Hesti Platini, & Hasniatisari Harun. (2021). Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Tentang Perawatan Diri Pada Keluarga Pasien Bedah Laki-laki. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2).
- Marchaban, Achmad Fudholi, & Bambang Suryadi. (2004). Evaluasi Penerapan Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB) di Industri Obat Tradisional di Jawa Tengah. *Marchaban Majalah Farmasi Indonesia*, 15(2).
- Palipadang, M. N., Tudaan, L., & Fince, M. (2025). Edukasi tentang Khasiat Tanaman Kecombrang pada Masyarakat RT 09 Kelurahan Lambara Sulawesi Tengah. *Jurnal Abdi Insani*, 12(7), 3432-3439. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i7.2563>
- Puspitasari, R., Naufalin, R., Purbowati, I. S. M., & Wicaksono, R. (2024). Ekstraksi Bunga Kecombrang dan Rosela dengan Metode MAE serta Aplikasinya pada Produk Permen Jelly. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 29(3), 491-499. <https://doi.org/10.18343/jipi.29.3.491>
- Ramadhani, U. (2023). Pemberdayaan Perempuan melalui Pembuatan Permen Jelly Kunyit sebagai Peningkat Imun Tubuh pada Era Pandemi Covid-19 di Perumahan Griya Damai Lestari Kelurahan Sabah Balau Lampung Selatan. *Jurnal DiMas*, 5(1). <https://doi.org/10.53359/dimas.v5i1.50>
- Sukma Lestari, N., & Anjasmara Putra, T. (2019). Kecombrang Sebagai Bahan Alternatif dalam Pembuatan Selai. *Hospitality Dan Pariwisata*, 5(2). <https://journal.ubm.ac.id/index.php/hospitality-pariwisata>
- Syarif, R. A., Sari, F., & Ahmad, A. R. (2015). Rimpang Kecombrang (*Etlingera elator* Jack.) sebagai Sumber Fenolik. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 2(2).
- Syukur, M., Kartika Sari, W., & Daffa Prasetyawan, N. (2025). Pengembangan Permen Jelly Dari Tanaman Herbal Untuk Meningkatkan Imunitas Pada Anak. *Jurnal Abdimas PHB*, 8(3).