

## EDUKASI DAN PELATIHAN FORMULASI SEDIAAN HERBAL ANTIPIRETIK PADA PENYANDANG DISABILITAS KABUPATEN BOJONEGORO

Belinda Arbitya Dewi<sup>1</sup>, Rony Setianto<sup>2</sup>, Sri Luluk<sup>3</sup>, Rahmawati<sup>4</sup>, Norma Winata<sup>5</sup>

<sup>1,2,5</sup> Program Studi Farmasi, STIKES Rajekwesi Bojonegoro

<sup>3</sup> Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, STIKES Rajekwesi Bojonegoro

<sup>4</sup> Program Studi DIII Keperawatan, STIKES Rajekwesi Bojonegoro

*e-mail: belindadavin09@gmail.com*

### Abstrak

Penggunaan obat di masyarakat khususnya obat dengan prevalensi tinggi seperti obat turun panas (antipiretik), anti nyeri (antiinflamasi), suplemen dan vitamin sudah menjadi kebutuhan yang vital. Hal ini perlu edukasi yang benar tentang indikasi, dosis dan efek samping yang tepat. Obat tradisional dengan efek samping yang relatif kecil perlu penanganan yang serius agar tidak berdampak bagi masyarakat. Kecenderungan masyarakat menggunakan bahan herbal sangat perlu dilakukan edukasi atau informasi yang jelas tentang penggunaan, cara meracik, standarisasi bahan dan efek samping. Prodi Farmasi melakukan edukasi dan pelatihan pembuatan herbal antipiretik terhadap Perkumpulan Penyandang Disabilitas Indonesia Cabang Bojonegoro dengan tujuan masyarakat bisa secara mandiri melakukan swamedikasi herbal dimana masyarakat disabilitas sering menggunakan obat antipiretik dan analgesik, sehingga efek samping penggunaan obat herbal relatif kecil dalam penggunaan dan frekuensi jangka panjang. Metode Pengabdian masyarakat dengan edukasi secara langsung dan pelatihan pembuatan obat herbal antipiretik dari bahan kunyit (*Curcuma domestica*) yang dilakukan di rumah masing-masing serta evaluasi pembuatan selama satu bulan. Hasil dari pengabdian peserta yang aktif ikut edukasi dan pelatihan sebanyak 50 orang, yang melakukan praktek pembuatan di rumah sebanyak 45 orang (90%). Ringkasan hasil evaluasi penyandang disabilitas memiliki kemampuan dalam mempraktekkan pembuatan formulasi herbal antipiretik dari kunyit dalam pemenuhan mengatasi problem kesehatan untuk menurunkan demam di keluarganya.

**Kata kunci:** Pelatihan, Sediaan Herbal, Antipiretik, Disabilitas

### Abstract

The use of drugs in the community, especially drugs with a high prevalence such as fever reducers (antipyretics), anti-pain (anti-inflammatory), supplements and vitamins, has become a vital necessity. This needs proper education about the right indications, dosage and side effects. Traditional medicines with relatively small side effects need serious treatment so they don't have an impact on society. The tendency of people to use herbal ingredients really needs education or clear information about use, how to mix, standardize ingredients and side effects. The Pharmacy Study Program conducts education and training on making antipyretic herbs for the Bojonegoro Branch of the Indonesian Association of Persons with Disabilities with the aim that the community can independently carry out herbal self-medication where people with disabilities often use antipyretic and analgesic drugs, so the side effects of using herbal medicines are relatively small in long-term use and frequency. Method Community service with direct education and training in making antipyretic herbal medicines from turmeric (*Curcuma domestica*) which are carried out at each other's homes and evaluation of the manufacture for one month. The results of the dedication of participants who actively participated in education and training were 50 people, who did manufacturing practices at home as many as 45 people (90%). Summary of evaluation results for persons with disabilities have the ability to practice making antipyretic herbal formulations from turmeric in fulfilling health problems to reduce fever in their families.

**Keywords:** Training, Herbal Supplements, Antipiretik, Disability

### PENDAHULUAN

Sesuai Amanah Undang-undang disabilitas nomor 08 tahun 2016 bahwa penyandang disabilitas mempunyai hak yang sama dalam berpartisipasi secara penuh dan efektif dengan pertimbangan atas kesamaan hak sebagai warga negara Indonesia, keterbatasan fisik bukan sebagai penghalang di dalam kegiatan sehari-hari. Masyarakat yang peduli terhadap disabilitas secara sinergi dan berkesinambungan

dalam pelaksanaan pembangunan. Data Riskesda tahun 2018 di Indonesia sekitar 22 % dinyatakan sebagai golongan disabilitas. Kondisi di Jawa Timur tahun 2020 terdapat 4,9 juta jiwa tergolong disabilitas, sedangkan di Bojonegoro sekitar 8.697 penyandang disabilitas (Dinas Sosial Bojonegoro, 2020).

Dalam tubuh manusia dikatakan demam atau pireksia apabila suhu tubuh ada kenaikan di atas normal atau kenaikan pada kondisi homeostasis (Gonzales Plaza et al., 2016). Gejala demam merupakan syptomatis dari beberapa penyakit yang mendasari, bukan secara langsung sebagai jenis penyakit tertentu (Ogoina, 2011). Para ahli menyatakan demam sebagai mekanisme pertahanan tubuh dari system masing-masing dalam melawan infeksi yang disebabkan kondisi masuknya mikroorganisme kedalam tubuh yang bisa disebabkan virus, bakteri, parasit, dan jamur (McNamara, 2021).

Warisan budaya di negara kita yang sampai saat ini masih dilestarikan oleh masyarakat adalah pengobatan tradisional, karena pada pengobatan tradisional menggunakan bahan-bahan yang berasal dari tumbuhan yang bermacam-macam. Pada penggunaan tanaman yang akan dijadikan sebagai bahan pengobatan tradisional umumnya tanaman tersebut mempunyai aktivitas biologi, karena senyawa yang terdapat di dalam tumbuhan tersebut dapat mempengaruhi sel-sel hidup dari suatu organ di tubuh kita. Keunggulan yang lainnya adalah efek samping yang ditimbulkan dari pengobatan tradisional umumnya sangat kecil, bahkan hampir tidak ada bila dibandingkan dengan obat moderen yang selalu terikat oleh dosis (Christel, 2022). Penggunaan obat kimia mempunyai efek samping yang besar dibandingkan dengan penggunaan obat tradisional, dengan adanya efek samping yang ditimbulkan tersebut maka penggunaan obat tradisional menjadi alternatif yang banyak digunakan oleh masyarakat untuk menggunakan obat herbal dalam pengobatan (Sujana et al, 2018).

Tanaman obat perlu ditingkatkan peranannya sebagai bahan fitofarmaka. Fitofarmaka adalah jenis obat tradisional yang terstandar dan terbukti aman dan efektif melalui uji praklinis dan klinis, sehingga tidak hanya sebatas ramuan jamu tradisional. Akan tetapi, pengetahuan yang ada dan perkembangan pada masyarakat tradisional mengenai tanaman obat tersebut jarang dituangkan dalam bentuk tulisan. Tanaman obat tradisional kebanyakan hanya dipahami oleh para orang tua, sedangkan generasi muda sangat sedikit yang peduli dengan hal tersebut. Hal ini menyebabkan pengetahuan tradisional tentang tanaman obat sangat minim dan perlu adanya sosialisasi tentang pemanfaatan tanaman obat. Sosialisasi dan kegiatan seperti pelatihan mengenai tanaman obat sangat perlu dilakukan untuk mengembangkan pentingnya tanaman obat di lingkungan sekitar dalam menambah pengetahuan dan keterampilan serta meningkatkan derajat kesehatan tanpa memerlukan biaya yang mahal (Dewi et al, 2022).

Masyarakat banyak yang menggunakan tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) sebagai tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai antipiretik atau penurun demam. Masyarakat menggunakan jahe untuk menghangatkan tubuh ketika merasa badan mereka kedinginan. Dari kandungan yang terdapat pada tanaman jahe salah satunya mengandung senyawa fenolik keton yang dikenal dengan gingerol. Salah satu komponen bioaktif pada tanaman Jahe (*Zingiberi officinale* yaitu Gingerol mempunyai aktivitas sebagai antipiretik endogen yang dapat meningkatkan produksi interleukin-10 (IL-10) dari inhibitor biosintesis prostaglandin (Rahayu et al, 2019)

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan oleh dosen dan mahasiswa Prodi S1 Farmasi STIKES Rajekwesi Bojonegoro dengan mengadakan edukasi dan penyuluhan formulasi sediaan herbal antipiretik pada penyandang disabilitas di Kabupaten Bojonegoro. Tujuan diadakan kegiatan ini adalah untuk menambah pengetahuan dan wawasan mengenai sediaan herbal yang dapat digunakan sebagai antipiretik sehingga diharapkan peserta dapat memanfaatkan tanaman obat yang tumbuh disekitar rumah sebagai sediaan herbal antipiretik.

## METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diikuti oleh mahasiswa, dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Rajekwesi Bojonegoro dan peserta penyandang disabilitas dengan judul “Edukasi Dan Pelatihan Formulasi Sediaan Hebal Antipiretik Pada Penyandang Disabilitas Kabupaten Bojonegoro” pada tanggal 19 Mei 2023 dan dilaksanakan di Desa Sumbang Kecamatan Bojonegoro Kabupaten Bojonegoro. Jumlah peserta disabilitas yang mengikuti kegiatan ini sebanyak 50 orang. Pelaksanaan kegiatan ini bertepatan dengan acara untuk memperingati hari ulang tahun organisasi PPDI (Perkumpulan Penyandang Disabilitas Indonesia) Bojonegoro yang ke 2. Metode pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi 3 (tiga) tahapan yakni pertama adalah tahap edukasi,

kedua tahap pelatihan pembuatan sediaan, dan yang terakhir adalah tahap produksi pembuatan sediaan herbal antipiretik. Pada setiap tahapan akan dilakukan monitoring dan evaluasi yang berguna untuk melihat keberhasilannya.

Pada tahapan pertama yakni melakukan edukasi Kesehatan kepada peserta yang mengikuti kegiatan. Materi yang disampaikan yakni menjabarkan materi tentang pengertian obat tradisional, macam-macam sediaan tradisional, pengertian antipiretik, bahan alam atau tumbuhan yang berkhasiat sebagai antipiretik, dan formulasi dari sediaan herbal yang akan digunakan untuk pembuatan produk. Pada tahapan ini peran mahasiswa yakni membantu proses absensi peserta, serta mendata peserta yang mengalami kesusahan dalam kegiatan administrasi dikarenakan peserta mempunyai keterbatasan dan peran dosen sebagai pemateri.

Tahap Kedua yang dilakukan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu tahapan pelatihan pembuatan sediaan herbal antipiretik yang berasal dari tanaman Jahe (*Zingiber officinale*). Pada tahapan ini dosen program studi farmasi memberikan contoh cara pembuatan sediaan herbal antipiretik beserta formulasi yang digunakan dan peserta yang mengikuti kegiatan ini langsung melakukan praktik pembuatan sediaan herbal antipiretik yang dipandu oleh tim dosen program studi farmasi dan mahasiswa bertugas membantu untuk memantau dan melihat peserta yang mengalami kesulitan dalam tahapan ini. Sebelum dilakukan pembuatan sediaan herbal antipiretik, dosen terlebih dahulu menjelaskan cara pembuatan dan bahan-bahan yang akan digunakan dalam pembuatan sediaan. Setelah itu baru peserta diwajibkan mempraktikkan apa yang sudah dijelaskan. Pada kegiatan pembuatan sediaan ini peserta diwajibkan bekerja secara individual bukan secara berkelompok, hal ini berfungsi untuk mengetahui sejauh mana penguasaan materi yang sudah diajarkan oleh dosen farmasi. Dari tahapan ini juga dilakukan evaluasi untuk melihat sejauh mana keberhasilan dosen dalam memberikan pengarahan serta contoh praktik dalam pembuatan sediaan herbal antipiretik.

Pada pembuatan sediaan herbal antipiretik menggunakan alat sederhana yakni berupa panci, kompor, parutan, saringan, gelas dan sendok makan. Bahan yang digunakan untuk pembuatan sediaan herbal antipiretik adalah Jahe (*Zingiber officinale*), madu dan air. Cara pembuatan sediaan ini cukup mudah dan sederhana, alasan digunakan jahe pada pembuatan sediaan herbal antipiretik karena pembuatan yang sederhana agar memudahkan peserta dalam melakukan praktik pembuatan sediaan antipiretik. Cara kerjanya adalah sebagai berikut jahe segar yang sudah dibersihkan diparut sampai halus sebanyak 1, 5 sendok. Langkah kedua yakni merebus air sebanyak 4 gelas sampai mendidih kemudian tambahkan parutan jahe tersebut kedalam air mendidih. Panaskan air perasan jahe tersebut sampai mendidih selama 5-10 menit. Saring dan pisahkan ampas dengan perasan air jahe dan tambahkan dengan madu sesuai dengan selera.

Pada tahap terakhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah proses produksi sediaan herbal antipiretik. Proses produksi sediaan herbal antipiretik dilakukan di SLB Negeri Bojonegoro. Pada tahapan ini sebaiknya bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan sediaan herbal antipiretik harus yang berkualitas dan mempunyai mutu yang bagus. Bahan dipilih dengan sangat teliti, jeli dan selektif. Hal ini bertujuan untuk menghasilkan sediaan suplemen antipiretik yang mempunyai kualitas yang baik. Bahan yang digunakan juga harus berasal dari organik dan tidak menggunakan pupuk pestisida, sehingga akan meminimalkan efek samping yang akan ditimbulkan dari produk sediaan herbal antipiretik tersebut.

Setelah para peserta selesai memproduksi sediaan herbal antipiretik maka akan dilakukan kegiatan evaluasi dan monitoring. Evaluasi pada kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan secara berkala setelah selesai kegiatan berakhir sampai dengan para peserta mahir dalam membuat sediaan herbal antipiretik. Evaluasi diadakan setiap sebulan sekali selama Enam kali. Evaluasi tersebut dilakukan oleh peserta yang mengalami keluhan dapat langsung berkonsultasi dengan dosen yang ditunjuk oleh tim dosen program studi. Evaluasi tersebut meliputi evaluasi edukasi penggunaan suplemen herbal antipiretik, evaluasi dalam pembuatan sediaan herbal antipiretik, evaluasi dalam produksi sediaan herbal antipiretik. Hasil dari monitoring dan evaluasi diharapkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada dalam kegiatan produksi sediaan herbal antipiretik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Subang Kecamatan Bojonegoro Kabupaten Bojonegoro merupakan tempat diadakan kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul “Edukasi Dan Pelatihan Formulasi Sediaan Hebal Antipiretik Pada Penyandang Disabilitas Kabupaten Bojonegoro”. Kegiatan ini berlangsung selama 6 (Enam) bulan dari bulan Desember 2022 sampai dengan bulan Mei 2023 yang diikuti oleh mahasiswa,

dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan rajekwesi Bojonegoro dan penyandang disabilitas Kabupaten Bojonegoro. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan sebagai wujud Tri dharma perguruan tinggi dan diaplikasikan sesuai dengan Visi Misi dan keunggulan dari Program Studi Sarjana farmasi yakni farmasi berbasis bahan alam. Salah satu alasan mengusung tema diatas selain dari keunggulan program studi farmasi adalah di era modern sekarang semua kembali kealam (back to nature). Banyak berbagai macam tanaman yang dapat digunakan sebagai alternatif untuk pengobatan tradisional, salah satu contohnya adalah suplemen herbal antipiretik. banyak masyarakat yang lebih menyukai menggunakan obat tradisional dikarenakan bahan alam mempunyai efek samping lebih sedikit dibandingkan dengan bahan kimia yang digunakan dalam pembuatan suatu obat, selain itu juga cara mendapatkan bahan alam yang akan digunakan untuk pembuatan suplemen mudah untuk dicari dan didapatkan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut melalui 3 (Tiga) tahapan yakni pertama adalah tahap edukasi, kedua tahap pelatihan pembuatan sediaan, dan yang terakhir adalah tahap produksi pembuatan sediaan herbal antipiretik. Pada tahapan pertama yakni melakukan edukasi kepada peserta yang mengikuti kegiatan. Materi yang disampaikan yakni menjabarkan materi tentang pengertian obat tradisional, macam-macam sediaan tradisional, pengertian antipiretik, bahan alam atau tumbuhan yang berkhasiat sebagai antipireti, dan formulasi dari sediaan herbal yang akan digunakan untuk pembuatan produk. Pada tahapan ini peran mahasiswa yakni membantu proses absensi peserta, serta mendata peserta yang mengalami kesusahan dalam kegiatan administrasi dikarenakan peserta mempunyai keterbatasan dan peran dosen sebagai pemateri.



Gambar 1. Edukasi Pembuatan Sediaan Herbal Antipiretik di Kabupaten Bojonegoro

Menurut Suproborini (2018), menyatakan bahwa tanaman berikut memiliki khasiat sebagai antipiretik adalah Pisang (*Musa paradisiaca*), Papaya (*Carica papaya*), Dadap serep (*Erythrina lithosperma* Miq), Bengkuang (*Pachirrhizus erosus*), Rambutan (*Nephelium lappaceum*), Sirsak (*Annona muricata*), Kembang sepatu (*Hibiscus rosasinensis*), Kunyit (*Curcuma domestica*). Jenis tanaman lain yang dapat digunakan sebagai antipiretik adalah Bawang merah (*Allium cepa*), Jahe (*Zingiber officinale*), Kunyit (*Curcuma domestica*) (Setianto et al, 2021). Tanaman yang mempunyai khasiat sebagai antipiretik adalah tanaman yang memiliki kandungan senyawa antara lain flavonoid. Senyawa flavonoid yang terdapat pada tanaman menempel pada system imun dan memberikan sinyal intraseluler untuk mengaktifkan kerja sel (Dewi, 2014).

Daun Papaya (*Carica papaya*) memiliki kandungan senyawa flavonoid, glikosida, alkaloid, enzim papain, levulose, karposid, sakarosa, benzilgluko-sinolat dektrosa, tannin, polifenol dan alkaloid (Suproborini et al, 2018). Buah rambutan juga dapat berkhasiat sebagai antipiretik, bagian yang digunakan dari tanaman tersebut adalah kulit buahnya. Alasan bagian dari kulit buah rambutan yang digunakan karena pada bagian kulit buah rambutan tersebut terdapat senyawa yang kandungannya lebih besar dibandingkan dengan bagian tanaman yang lainnya. Kandungan senyawa tersebut adalah senyawa terpenoid, steroid, antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan dengan asam askorbat, senyawa flavonoid lebih dominan. Kandungan flavonoid juga terdapat pada tumbuhan Dadap serep (*Erythrina lithosperma* Miq), selain flavonoid tumbuhan Dadap serep (*Erythrina lithosperma* Miq) juga memngandung senyawa saponin, tannin, polifenol dan alkaloid. Kandungan fenolik pada buah rambutan sangat tinggi sehingga dapat digunakan sebagai antipiretik (penurun panas). Struktur kimia dari senyawa fenolik mempunyai kemiripan dengan struktur kimia obat penurun panas paracetamol

yang mengandung suatu gugus fenolik (Tjandra, 2011). Senyawa yang terdapat pada tumbuhan Bengkuang (*Pachirrhizus erosus*) memiliki kandungan saponin, isoflavone dan flavonoid. Senyawa flavonoid dapat berfungsi untuk menurunkan panas atau sebagai antipiretik. Mekanisme kerja dari flavonoid dapat menurunkan demam atau sebagai antipiretik dikarenakan pada senyawa golongan flavonoid mempunyai cara kerja dengan menghambat kerja dari enzim COX-3 di bagian tubuh hipotalamus sehingga akan menurunkan set point thermic yang menyebabkan penurunan suhu tubuh (Lukitaningsih et al, 2014).

Tahap kedua dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pelatihan pembuatan sediaan herbal antipiretik. dalam kegiatan tahap ini dosen berserta mahasiswa melakukan uji coba pembuatan sediaan antipiretik dari tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) terlebih dahulu. Proses uji coba pembuatan sediaan herba antipiretik dilakukan di Laboratorium Program Studi Sarjana Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Rajekwesi Bojonegoro oleh dosen Farmasi, kemudian disosialisasikan ke seluruh dosen STIKES Rajekwesi Bojonegoro yang akan mengikuti Pengabdian Kepada Masyarakat di Kabupaten Bojonegoro dengan peserta penyandang disabilitas sebanyak 50 orang. Kegiatan pada tahap ini dilakukan pada tanggal 06 Desember 2022 di SLB Negeri Bojonegoro dengan jumlah peserta sebanyak 50 orang. Dari peserta sebanyak 50 orang di evaluasi dari pelatihan tersebut dan didapatkan 45 orang (90%) yang berhasil dalam pembuatan sediaan herbal antipiretik. Peserta yang gagal dalam pembuatan sediaan herbal antipiretik memiliki berbagai macam faktor diantaranya adalah peserta belum memahami tentang cara pembuatan yang benar, peserta kurang tepat dalam memberikan bahan atau menimbang jumlah bahan yang akan digunakan dalam pembuatan sediaan herbal antipiretik.



Gambar 2. Pembuatan Sediaan Herbal Antipiretik di Kabupaten Bojonegoro

Pada tahapan ketiga kegiatan ini adalah produksi sediaan herbal antipiretik. pada tahapan ini penyandang disabilitas langsung mencoba mempraktekkan dan membuat sediaan herbal antipiretik sesuai dengan petunjuk dan arahan dari dosen STIKES Rajekwesi Bojonegoro. Selama proses kegiatan tersebut didampingi oleh dosen, sehingga apabila terdapat pertanyaan dan kendala bisa langsung diselesaikan langsung dan diberikan arahan serta solusi untuk pemecahan masalah yang terjadi. Setiap tahapan akan selalu dilakukan evaluasi dan monitoring, hal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan dari peserta dalam pembuatan sediaan herbal antipiretik. Dari tahapan tersebut dapat diambil kesimpulan dari para peserta yang berhasil dalam melakukan produksi sediaan herbal antiperik. Hasil dari pembuatan sediaan herbal antipiretik langsung dibagikan kepada masyarakat yang membutuhkan dan dapat langsung digunakan untuk menurunkan demam dan mengurangi nyeri.

## SIMPULAN

Tema yang diusung dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah “Edukasi dan Pelatihan Formulasi Sediaan Herbal antipiretik Pada Penyandang Disabilitas Kabupaten Bojonegoro” yang dilaksanakan di Kabupaten Bojonegoro dengan peserta penyandang disabilitas pada tanggal 19 Mei 2023 berjalan dengan lancar tanpa kendala. Peserta yang mengikuti kegiatan ini adalah penyandang disabilitas sebanyak 50 orang, dosen dan mahasiswa farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Rajekwesi Bojonegoro. Dalam membuat sediaan herbal antipiretik dari 50 peserta tersebut didapatkan peserta sebanyak 45 orang (90%) yang berhasil dalam melakukan praktik pembuatan sediaan herbal antipiretik. Dalam kegiatan pembuatan sediaan herbal dilakukan melalui 3 tahapan

yakni tahapan edukasi, tahapan pelatihan pembuatan herbal antipiretik dan tahapan produksi sediaan herbal antipiretika. Monitoring dan evaluasi wajib dilakukan dalam semua tahapan diatas, hal ini berguna untuk mengetahui tingkatan keberhasilannya. Hasil keseluruhan evaluasi dari kegiatan ini sebaiknya para peserta rutin melakukan proses pembuatan sediaan herbal antipiretik minimal sebulan sekali untuk melatih kemampuan dan keterampilan dalam pembuatan sediaan herbal antipiretik yang dapat digunakan untuk menurunkan demam atau mengurangi rasa nyeri. Tanaman yang digunakan pada kegiatan pembuatan sediaan herbal antipiretik adalah Jahe (*Zingiber officinale*).

## SARAN

Saran yang untuk kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya adalah membuat sediaan herbal antipiretik dengan berbagai jenis simplisia yang lainnya dan melakukan inovasi produk sediaan herbal antipiretik lainnya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian masyarakat program studi farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Rajekwesi Bojonegoro dengan tema “Edukasi dan Pelatihan Formulasi Sediaan Herba Antipiretik Pada penyandang Disabilitas di Kabupaten Bojonegoro”. mengucapkan terimakasih kepada stake holder yang mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat yakni Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Rajekwesi Bojonegoro, Ketua Persatuan penyandang Disabilitas Indonesia (PPDI) Bojonegoro, Dosen beserta mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Rajekwesi Bojonegoro dan semua pihak yang telah terlibat dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chen, Y., Li., Xu, R., Li, F., Liu, H., Wang, Z., & Yang, L. 2021. Characterization Of Natural Herbal Medicines By Thin-Layer Chromatography Combined With Laser Ablation-Assisted Direct Analysis In Real-Time Mass Spectrometry. *Journal Of Chromatography A*, 1654, 462461. <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2021.462461>
- Christel. 2022. Tanaman Herbal Yang Memiliki Aktivitas Antipireti. *Majalah Info Sains*. Vol 3 (2) 81-85.
- Dewi Ba, Setianto R, Winata N, Rosita F Dan Idris M. 2022. Edukasi Dan Pelatihan Pembuatan Suplemen Herbal Sistem Imun Untuk Disabilitas Dalam Rangka Hari Disabilitas Internasional. *J Plakat*. Vol 3 No.2: 133-145.
- Dewi, Kadek Kusuma. 2014. Pengaruh Pemberian Ekstrak Rimpang Kunyit (*Curcuma Domestica Val*) Metode Maserasi Dan Dekok Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*) Yang Diberi Vaksin Dpt. *Coping : Community Of Publishing In Nursing*. Vol.2 No.3 Issn 2715-1980
- Dinas Sosial Bojonegoro. 2020. <https://www.bojonegoro.com/jumlah-penyandang-disabilitas-di-bojonegoro-turun-149-persen/>
- González Plaza, Jj., Hulak, N., Zhumadilov, Z., Dan Akilzhanova, A. 2016. Fever As An Important Resource For Infectious Diseases Research. *Intractable & Rare Diseases Research*. 5(2): 97-102.
- Lukitaningsih E, Holzgrabe U. 2014. Bioactive Compounds In Bengkoang (*Pachyrhizus Erosus*) As Antioxidant And Tyrosinase Inhibiting Agents. *Indones J Pharm*. 25(2):68-75.
- Mcnamara, Pj. 2021. *Infectious Disease*. Mcgraw-Hill Education.
- Muadifah A., Putri, ., Dan Latifah N, 2019. Aktivitas Gel Ekstrak Rimpang Kunyit (*Curcuma Domestica Val.*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus Aureus*. *Jurnal Sainhealth*; 3(1): 45-54.
- Ogoina, D. 2011. Fever, Fever Patterns And Diseases Called ‘Fever’ – A Review. *Journal Of Infection And Public Health*. 4(3): 108- 124.
- Rikesda. 2018. Potret Sehat Indonesia Dari Rikesdas 2018. <https://www.kemkes.go.id/article/view/18110200003/potret-sehat-indonesia-dari-rikesdas-2018.html>
- Setianto R, Dewi Ba, Dan Rosita F. 2021. Penyuluhan Swamedikasi Obat Herbal Di Pkk Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro. *J Pengabdian Kesehatan Stikes Cendekia Utama Kudus*. Vol. 4 (1); 85-93.
- Sujana D, Lesmana, R., Dan Subarnas, A. 2018. Review: Pharmacological Activity, Natural Active Compound And Mechanism Action Of Jarak Kepyar (*Ricinus Communis L.*). *Farmaka*, , 16: 213-221.

- Sujana D., Wardani, D., Nurul, N. 2020. Review Artikel : Potensi Likopen Dari Buah Tomat (*Solanum Lycopersicum L*) Sebagai Antiaging Topikal. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*. 3(1): 56–65.
- Supriyanti H. 2015. Untung Besar Budidaya Jahe Merah. Araska. Yogyakarta.
- Suproborini A, Djoko Laksana Ms, Yudiantoro Df. 2018. Etnobotani Tanaman Antipiretik Masyarakat Dusun Mesu Boto Jatiroto Wonogiri Jawa Tengah. *J Pharm Sci Med Res*.1(1):1. Doi:10.25273/Pharmed.V1i1.2274
- Rahayu, Sm., Andini As, 2019. Tumbuhan Antipiretik Di Desa Sesaot Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat, *Journal Of Pharmaceutical Science And Medical Research*, Vo. 2, No.2, Agust 2019, Hal 42-49.
- Tjandra, O., Rusliati, R., Dan Zulhipri, 2011, Uji Aktifitas Antioksidan Dan Profil Fitokimia Kulit Rambutan Rapih (*Nephelium Lappaceum*), Karya Ilmiah, Upt Penerbitan Dan Percetakan Uns, Solo
- Undang-Undang No.8. 2016. Undang-Undang Tentang Penyandang Disabilitas. Ln.2016/No.5871, LI Setneg:70hlm
- Yang, Z., Zhang, Q., Yu, L., Zhu, J., Cao, Y., & Gao, X. 2021. The Sinnaling Patways And Targets Of Traditional Chinese Medicine And Natural Medicine In Triple-Negative Breast Cancer. *Journal Of Ethnopharmacology*, 264 (August 2020), 113249. <https://doi.org/10.1016/J.Jep.2020.113249>
- Yuan Shan, C., & Iskandar, Y. 2018. Studi Kimia Dan Aktivitas Farmakologi Tanaman Kunyit (*Curcuma Longa L.*). *Pharmacia*.