

Peningkatan pengetahuan masyarakat terhadap manfaat Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) dalam pencegahan infeksi bakteri *Enterobacter aerogenes*

Siti Rohani^{1*}, Trisnawati², Sinta Julia³, Agnes Melianti⁴

¹Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Palembang

²Departemen Biologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Palembang

³Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Palembang

⁴Program Studi Profesi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Palembang

*E-mail: sitirohanipandiang@gmail.com

Abstrak

Keanekaragaman hayati menjadi salah satu kekayaan yang dimiliki Indonesia. Salah satu biodiversitas yang dimiliki Indonesia yakni tanaman Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.). Rosella diyakini memiliki manfaat karena kandungan zat yang terdapat di dalamnya memberikan efek sinergisme sehingga mampu mencegah beberapa masalah kesehatan. Desa Muara Dua dan Desa Pulau Panggung di Muara Enim, Sumatera Selatan, dikenal sebagai daerah di Indonesia yang menghasilkan bunga Rosella. Masyarakat memiliki kebiasaan mengkonsumsi Rosella dan tanaman ini memiliki banyak manfaat bagi kesehatan karena memiliki kandungan zat berupa flavonoid, saponin, tanin dan alkaloid yang memiliki aktivitas sebagai antibakteri yaitu *Enterobacter Aerogenes* yang dapat menyebabkan infeksi saluran kemih, infeksi pernafasan, infeksi nasokomial dan lainnya. Pada aktivitas pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pemahaman masyarakat terkait manfaat tanaman Rosella dalam pencegahan infeksi bakteri *Enterobacter Aerogenes*. Pengabdian masyarakat yang dilakukan yaitu sosialisasi dan edukasi berupa penyuluhan secara luring. Sebelum dan sesudah penyuluhan dilakukan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui pengaruh penyuluhan yang telah diberikan. Hasil kegiatan dari 48 responden dengan 10 pertanyaan dilakukan evaluasi dengan uji statistik dari *pretest* dan *posttest* menggunakan pendekatan *wilcoxon signed rank test* dari nilai *negative ranks* menunjukkan perbedaan hasil setelah dilakukan penyuluhan, dengan nilai *asympt.sig.(2-tailed)* pada angka 0,000 dan nilai *Zscore* menunjukkan nilai Z -5.845 menunjukkan terdapat signifikansi perubahan peningkatan pengetahuan responden setelah penyuluhan. Kegiatan pengabdian ini menunjukan signifikansi peningkatan pemahaman masyarakat terkait dengan manfaat bunga Rosella sebagai bahan sediaan obat dalam mengatasi infeksi bakteri *Enterobacter aerogenes*.

Kata kunci: Pengetahuan, Rosella, *Enterobacter Aerogenes*

Abstract

Increasing public knowledge about the benefits of rosella flowers (*Hibiscus sabdariffa* L.) in preventing *Enterobacter aerogenes* bacterial infections. Biodiversity is one of Indonesia's riches. One of Indonesia's biodiversity is the Rosella plant (*Hibiscus sabdariffa* L). Rosella is believed to have benefits because the content of substances contained in it provides a synergistic effect so that it can prevent several health problems. Muara Dua and Pulau Panggung Village in Muara Enim, South Sumatra, is known as one of the areas in Indonesia that produces Rosella flowers widely. The community has a habit of consuming Rosella and this plant has many health benefits because it contains substances in the form of flavonoids, saponins, tannins and alkaloids which have antibacterial activity. The aim of this community service activity is to increase public understanding of the benefits of Rosella plants in preventing

infections caused by the bacterium *Enterobacter aerogenes*. The community service activity involves socialization and education in the form of an offline counseling session. Pre-tests and post-tests were conducted before and after the counseling to assess whether the counseling had any impact. The results, based on 48 respondents with 10 questions, were evaluated using statistical tests from the pre-test and post-test data. The Wilcoxon Signed Rank Test approach was applied, and the negative ranks value indicated a difference in outcomes after the counseling. The asymptotic significance (2-tailed) value was 0.000, and the Z-score value of -5.845 indicates a significant improvement in the respondents' knowledge after the counseling session. The conclusion of this community service activity demonstrates a significant increase in public understanding regarding the benefits of Roselle flowers as a medicinal preparation for combating *Enterobacter aerogenes* bacterial infections.

Keywords: Knowledge, Rosella, *Enterobacter Aerogenes*

1. PENDAHULUAN

Keanekaragaman hayati yang dimiliki Indonesia menjadi salah satu kekayaan yang dimiliki dalam konteks biodiversitas. Pemanfaatan sumber daya alam ini sebagai bahan sediaan obat sudah banyak digunakan sejak lama dan semakin berkembang dalam beberapa dekade terakhir memiliki kecenderungan *back to nature*. Salah satu biodiversitas yang dimiliki Indonesia yakni tanaman Rosella atau yang memiliki nama latin *Hibiscus sabdariffa* L. Pemanfaatan Rosella diyakini memiliki manfaat karena zat yang terdapat di dalamnya memberikan efek sinergisme sehingga memiliki kemampuan dalam mencegah beberapa masalah kesehatan.

Berdasarkan data Kementerian Desa, 2020 menyatakan Desa Muara Dua dan Desa Pulau Panggung di Muara Enim, Sumatera Selatan, dikenal sebagai salah satu daerah di Indonesia yang menghasilkan bunga Rosella. Bunga Rosella tumbuh subur di daerah ini karena iklim dan kondisi tanah yang mendukung pertumbuhannya.² Penduduk setempat sering mengolah bunga Rosella menjadi berbagai produk seperti teh Rosella atau sirup. Masyarakat memiliki kebiasaan mengkonsumsi Rosella dan mempercayai kesehatan akan terjaga, terutama setiap musim panen. Selain itu penelitian dari *Indonesian Journal of Medical Laboratory Science and Technology* melaporkan bahwa tanaman Rosella memiliki banyak manfaat bagi kesehatan karena memiliki kandungan zat berupa flavonoid, saponin, tanin dan alkaloid yang memiliki aktivitas sebagai antibakteri.¹

Berdasarkan temuan ini disertai semakin berkembangnya pemanfaatan bahan alam (*back to nature*) serta kebiasaan masyarakat di Desa Muara Dua dan Desa Pulau Panggung dalam mengonsumsi bunga Rosella setiap musim panen, maka diperlukan sosialisasi dan edukasi manfaat bunga Rosella (*Hibiscus Sabdariffa* L.) sebagai upaya pencegahan infeksi bakteri.

Bunga Rosella memiliki potensi sebagai *herbal medicine*. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan edukasi dan meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pemanfaatan bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) sebagai salah satu alternatif *herbal medicine* yang berpotensi mencegah infeksi bakteri *Enterobacter aerogenes*, yang merupakan penyebab berbagai penyakit seperti infeksi saluran kemih, infeksi pernapasan, dan infeksi nosokomial. Selain itu, kegiatan ini bertujuan mendiseminasikan hasil penelitian Rohani *et al.* (2025), yang menunjukkan bahwa ekstrak bunga Rosella mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Enterobacter aerogenes*.¹ Sasaran kegiatan meliputi masyarakat Desa Muara Dua dan Desa Pulau Panggung, khususnya ibu rumah tangga, pemuda, kader kesehatan, dan tokoh masyarakat. Indikator peningkatan pengetahuan yang diharapkan diantaranya masyarakat memahami risiko penyakit akibat infeksi *Enterobacter aerogenes*, mengetahui manfaat dan kandungan aktif bunga Rosella, aktif mengikuti edukasi dan praktik yang diberikan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

a. Pemanfaatan Bahan Sediaan Obat

Pemanfaatan bahan sediaan obat di Indonesia telah dikenal sejak dimulai peradapan manusia. Indonesia memiliki keanekaragaman hayati (*biodiversity*) yang melimpah. Tercatat Indonesia menduduki posisi ke-2 sebagai negara yang memiliki keanekaragaman hayati dengan jumlah tumbuhan sebanyak 30.000 jenis dengan berbagai macam spesies dan 7000 diantaranya memiliki manfaat sebagai obat-obatan tradisional (*herbal medicine*) yang terbukti pemanfaatannya.³

Pemanfaatan *herbal medicine* dalam dunia medis juga sudah banyak dilakukan, tidak hanya untuk tujuan medis namun pemanfaatan *herbal medicine* secara tidak langsung menjadi suatu proses pewarisan budaya yang ada di Indonesia. Tercatat pada penelitian yang dilakukan Latif *et.al.*, 2023 menunjukkan 68,3% masyarakat di Desa Baka, Sulawesi Tengah memiliki literasi obat tradisional yang baik. Justifikasi tersebut juga selaras dengan efek medis yang dirasakan, sebanyak 97,5% responden survei masyarakat merasa sembuh dalam pemanfaatan obat tradisional dan 88,3% tidak merasakan efek samping dalam penggunaan *herbal medicine*.⁴

b. Tanaman Rosella dan Manfaatnya

Tanaman Rosella (*Hibiscus Sabdarifa L.*) ialah anggota famili *Malvaceae*. Rosella bisa tumbuh secara baik pada wilayah beriklim tropis dan subtropic, tanaman ini masih menyebar luas dalam beragam negara.⁵ Bunga Rosella memiliki kandungan senyawa seperti polisakarida, asam organik, flavonoid, saponin, dan alkaloid bermanfaat untuk menghambat pertumbuhan bakteri patogen.⁶ Senyawa flavonoid itu sendiri yang memiliki kandungan anthocyanin, gossyptin (hexahydroxyflavone) 3-glucoside, flavonol glucoside hibiscritin, flavonoid gossyptin, delphinidine 3- monoglucoside, cyanidin 3- monoglucoside, termasuk dalam kelompok senyawa fenol dengan paling besar yang diperoleh pada alam.

Senyawa aktif yang terkandung pada ekstrak bunga Rosella memiliki kepolaran sebagai antibakteri yang mampu menghambat mikroorganisme patogen, sebagaimana dengan ada kandungan pada senyawa kimia tanaman Rosella ialah alkaloid, tritepenoid, saponin, flavonoid, dan tannin.⁷

Laporan penelitian Trisnawati *et al.*, 2024 dan 2025 mendapatkan hasil bahwa ekstrak bunga Rosella mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Salmonella enteritidis* secara *in-vitro* yang merupakan salah satu serotipe *Salmonella spp* dengan sifat sangat patogenik pada unggas yang dapat menyebabkan non-tifoid *salmonellosis* pada manusia.^{8,9} Selain itu, Rohani *et al.*, 2025 mendapatkan hasil bahwa ekstrak bunga Rosella terhadap bakteri *Enterobacter*

aerogenus terdapat peningkatan laju hambat bakteri seiring dengan peningkatan konsentrasi ekstrak.¹

c. Bakteri *Enterobacter aerogenus*

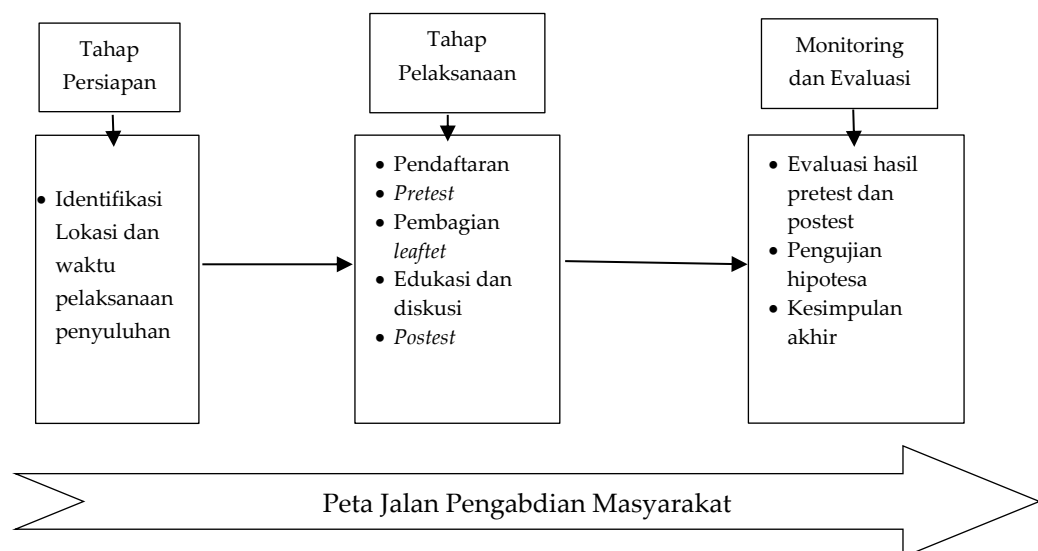
Enterobacter adalah genus bakteri gram-negatif, anaerobik fakultatif, berbentuk batang, dan tidak membentuk spora yang termasuk dalam keluarga *Enterobacteriaceae*. Dua dari spesiesnya yang terkenal, *Enterobacter aerogenes* dan *Enterobacter cloacae*, mempunyai arti klinis sebagai bakteri oportunistik dan muncul sebagai patogen nosokomial. *Enterobacter aerogenes* awalnya bernama *Aerobacter aerogenes*, dan kemudian dimasukkan ke dalam genus *Enterobacter* pada tahun 1960. *Enterobacter* dapat ditemukan di kulit manusia, tanah, air dan limbah yang merupakan patogen penyebab infeksi nosokomial dan bertanggung jawab untuk berbagai infeksi diantaranya, infeksi saluran kemih, infeksi saluran pernafasan, sepsis dan infeksi lainnya seperti intraabdominal, infeksi kulit dan jaringan lunak, serta infeksi saluran pencernaan. Infeksi *Enterobacter* sering dilaporkan didapatkan di lingkungan dan nosokomial.¹⁰ Berdasarkan Davin *et al.*, 2015 menyebutkan gejala terinfeksi oleh *Enterobacter aerogenes* dapat bervariasi tergantung pada lokasi infeksi dan kondisi kesehatan individu.¹¹ Beberapa gejala umum yang dapat muncul termasuk:

- a. Infeksi saluran kemih: gejala dapat meliputi nyeri atau terbakar saat buang air kecil, sering buang air kecil, urgensi untuk buang air kecil, dan demam.
- b. Infeksi pernapasan: gejala dapat termasuk batuk, sesak napas, dan nyeri dada.
- c. Infeksi darah (sepsis): gejala mungkin meliputi demam tinggi, menggigil, tekanan darah rendah, detak jantung cepat, dan kebingungan
- d. Infeksi lainnya: *Enterobacter aerogenes* juga dapat menyebabkan infeksi pada luka operasi, infeksi tulang, atau infeksi pada perangkat medis seperti kateter.

3. METODE

Kegiatan sosialisasi dan penyuluhan mengenai manfaat bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) sebagai upaya pencegahan infeksi bakteri *Enterobacter aerogenes* dilaksanakan

di Desa Muara Dua dan Desa Pulau Pangung, Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan, pada hari Minggu, 6 Oktober 2024. Rancangan penelitian yang digunakan dengan metode *pre-eksperimental* dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*, di mana pengetahuan responden diukur sebelum dan sesudah penyuluhan. Hal ini dilakukan untuk menilai efektivitas edukasi terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat. Responden berjumlah 48 orang, terdiri dari warga aktif yang berdomisili di kedua desa sasaran, berusia minimal 18 tahun, bersedia mengikuti kegiatan secara penuh, dan dapat membaca serta menulis. Pemilihan dilakukan secara *purposive sampling* dengan mempertimbangkan keterlibatan aktif dalam kegiatan desa dan keterjangkauan waktu pelaksanaan. Instrumen yang digunakan berupa Leaflet edukatif, media presentasi (*PowerPoint*), kuesioner *pretest* dan *posttest* dengan materi yang meliputi manfaat Rosella untuk kesehatan, kandungan aktif dalam Rosella dan potensi pengembangan tanaman Rosella serta dampak infeksi bakteri *Enterobacter aerogenes*. Kuesioner disusun dalam bentuk pilihan ganda dan telah melalui proses uji validitas isi oleh tim akademisi bidang kesehatan masyarakat dan mikrobiologi. Uji reliabilitas dilakukan dengan teknik *Alpha Cronbach*, dan dinyatakan reliabel dengan nilai $>0,7$. Teknis pelaksanaan penyuluhan ditunjukkan pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Peta Jalan Pengabdian Masyarakat

Data hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis secara kuantitatif menggunakan uji statistik *paired sample t-test* dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Uji ini digunakan untuk mengetahui signifikansi perbedaan rata-rata skor pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan. Tingkat signifikansi ditetapkan pada $\alpha = 0,05$.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian mengangkat tema “Sosialisasi Manfaat Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) sebagai Upaya Pencegahan Infeksi Bakteri *Enterobacter aerogenes*” di Desa Muara Dua dan Desa Pulau Panggung, Kecamatan Semende Darat Laut, Kabupaten Muara Enim pada 6 Oktober 2024. Kegiatan ini menekankan pada penyebarluasan informasi tentang hasil penelitian bahwa bunga Rosella memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, salah satunya berdasarkan hasil lanjutan dari penelitian yang telah dilakukan tim sebelumnya dengan menggunakan sampel bunga Rosella dari Desa Muara Dua, Kecamatan Semende Darat Laut, Kabupaten Muara Enim yaitu sebagai antibakteri yang bermanfaat dalam pencegahan penyakit infeksi yaitu berupa *Salmonella enteritidis* (Trisnawati *et al*, 2024) dan *Enterobacter aerogenes* (Rohani *et al*, 2025), sehingga berpotensi sebagai *herbal medicine*.^{1,8} Namun, diperlukan penelitian lanjutan secara komprehensif hingga menjadikannya sebagai produk. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilakukan dengan pendanaan hibah internal Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Palembang (LPPM UM Palembang) tahun 2024.

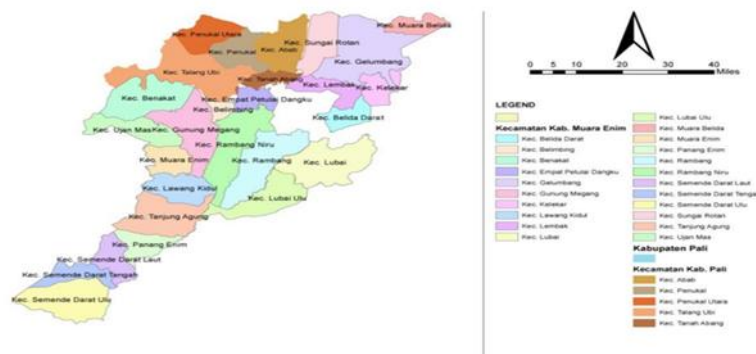


Gambar 2. Tim Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat (PkM)

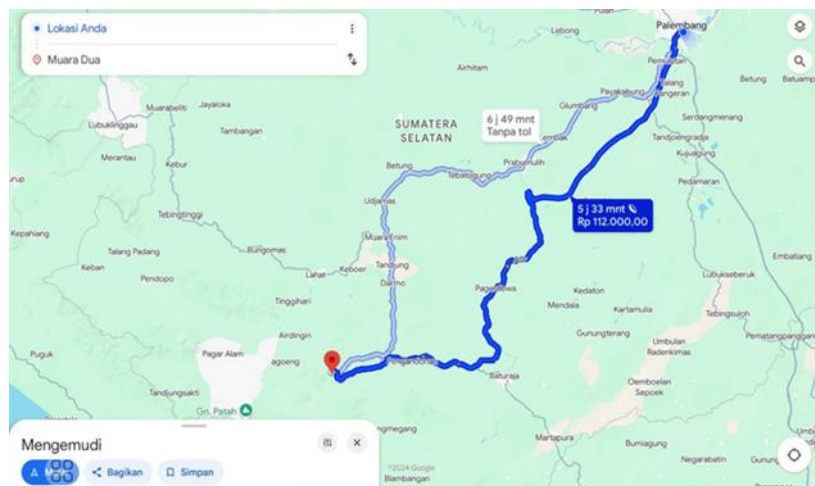
Kegiatan ini dibuka oleh Bapak Salmin, S.Pd selaku kepala Desa Muara Dua yang menyambut baik kegiatan ini karena memberikan manfaat untuk kesehatan dalam pemanfaatan bahan alam dan berharap kegiatan ini dapat dilakukan kembali.



Gambar 3. Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM)



Gambar 4. Peta Lokasi Kegiatan PkM



Gambar 5. Jarak Lokasi Kegiatan PkM (Palembang-Desa)

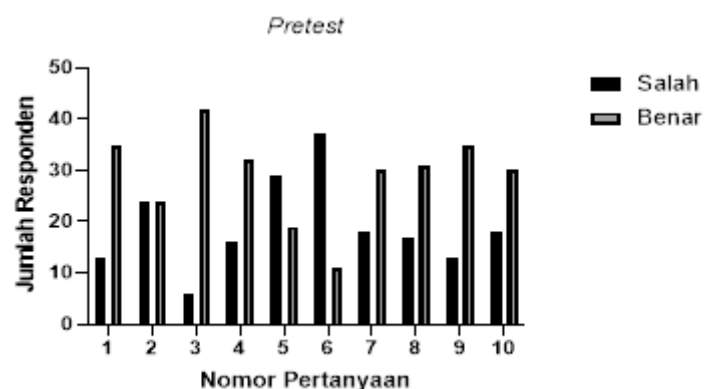
Kegiatan ini diikuti oleh 48 orang, dimulai dengan pengisian *pretest* untuk melihat seberapa jauh pengetahuan awal masyarakat tentang tanaman Rosella. Setelah itu, dilanjutkan dengan penyampaian materi tentang informasi mengenai manfaat Rosella untuk kesehatan, kandungan aktif dalam Rosella dan potensi pengembangan tanaman Rosella serta dampak infeksi bakteri *Enterobacter aerogenes*.

Evaluasi data *pretest* dan *posttest* dan pengolahan data secara statistik telah dilakukan untuk mengetahui signifikansi peningkatan ilmu dari responden terkait dengan penyuluhan manfaat bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) sebagai upaya pencegahan infeksi bakteri *Enterobacter aerogenes*. Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan, dari 10 pertanyaan yang digunakan sebagai *benchmark* awal pemahaman masyarakat terhadap pemanfaatan bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) sebagai bahan alam dalam langkah pencegahan infeksi bakteri *Enterobacter aerogenes*, responden memiliki respon persentase yang bervariasi di masing-masing pertanyaan yang ditujukan. Signifikansi peningkatan pemahaman responden setelah penyuluhan ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Respon Evaluasi *Pretest* dan *Posttest*

No soal	<i>Pretest</i>				<i>Posttest</i>				Kenaikan Jumlah % Responden Menjawab Benar
	Jumlah yang menjawab Salah	Jumlah yang menjawab benar	%Salah	%Benar	Jumlah yang menjawab Salah	Jumlah yang menjawab benar	%Salah	%Benar	
1	13	35	27,08%	72,92%	0	48	0,00%	100,00%	27,08%
2	24	24	50,00%	50,00%	6	42	12,50%	87,50%	37,50%
3	6	42	12,50%	87,50%	2	46	4,17%	95,83%	8,33%
4	16	32	33,33%	66,67%	5	43	10,42%	89,58%	22,92%
5	29	19	60,42%	39,58%	15	33	31,25%	68,75%	29,17%
6	37	11	77,08%	22,92%	22	26	45,83%	54,17%	31,25%
7	18	30	37,50%	62,50%	16	32	33,33%	66,67%	4,17%
8	17	31	35,42%	64,58%	14	34	29,17%	70,83%	6,25%
9	13	35	27,08%	72,92%	10	38	20,83%	79,17%	6,25%
10	18	30	37,50%	62,50%	11	37	22,92%	77,08%	14,58%

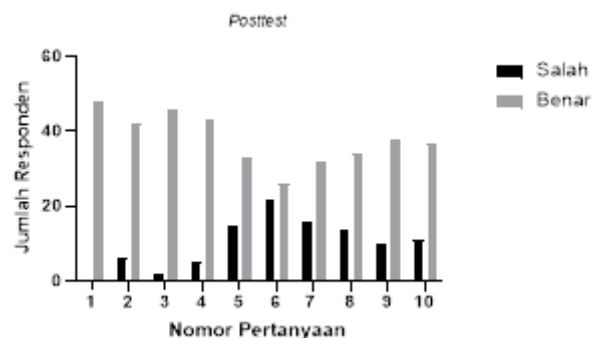
Pada Tabel 1 ditunjukkan variasi persentase pertanyaan yang banyak menunjukkan response negatif (salah) bervariasi mulai dari 12,5 % hingga 77,08%. Berdasarkan gambar 6, didapatkan jumlah responden yang salah dalam menjawab pertanyaan pada *pretest* memiliki signifikansi yang besar. Resopons positif (benar) juga memiliki variasi dalam hasil *pretest*, seperti yang ditunjukkan pada tabel 1, nilai maksimum respon positif sebesar 87,5% dan respon minimum sebesar 22,92%. Hasil tersebut menjadi acuan awal yang menunjukkan pemahaman masyarakat terkait dengan pemanfaatan bunga rosella (*hibiscus sabdariffa l.*) sebagai upaya pencegahan infeksi bakteri *Enterobacter aerogenes* masih relatif rendah.



Gambar 6. Hasil Evaluasi *Pretest* Sebelum Penyuluhan Manfaat Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) Sebagai Upaya Pencegahan Infeksi Bakteri *Enterobacter aerogenes*

Kegiatan yang dilakukan berlangsung aktif dengan adanya respon balik dari setiap responden yang mengikuti dari awal hingga akhir. Didapatkan hasil respon yang secara

signifikan meningkat untuk respon positif. Berdasarkan data yang ditunjukkan pada tabel 1, dari sebanyak 48 responden yang mengikuti *posttest*, variasi dari respon negatif turun pada interval persentase responden yang salah menjawab pertanyaan diantara 0 - 45,83% 45,83%. Hasil ini menunjukkan terdapat peningkatan ilmu dari penyuluhan manfaat bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) sebagai upaya pencegahan infeksi bakteri *Enterobacter aerogenes*. Hasil juga berbanding dengan respon positif yang menunjukkan kenaikan interval dari persentase responden menjawab pertanyaan dengan benar pada *posttest* dengan interval respon pada 54,17 - 100%. Signifikansi hasil ditunjukkan pada gambar 6. Hal ini menunjukkan secara mayoritas masyarakat yang mengikuti penyuluhan terkait manfaat bunga rosella sebagai upaya pencegahan infeksi upaya pencegahan infeksi bakteri *Enterobacter aerogenes* mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan pemahaman dari proses *transfer knowledge* terkait pemanfaatan bunga rosella sebagai bahan tanaman obat tersampaikan. Hal ini ditunjukkan dengan perubahan responden yang menjawab soal dengan benar jika dibandingkan antara *pretest* dengan *posttest*.



Gambar 7. Hasil Evaluasi *Posttest* Setelah Penyuluhan Manfaat Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) Sebagai Upaya Pencegahan Infeksi Bakteri *Enterobacter aerogenes*

Berdasarkan visualisasi komparasi nilai *pretest* dan *posttest* ditunjukkan secara mayoritas masyarakat yang mengikuti perubahan responden yang menjawab soal dengan benar jika dibandingkan antara *pretest* dengan *posttest*. Secara keseluruhan terdapat kecenderungan peningkatan nilai antara sebelum dengan sesudah penyuluhan. Hal ini disebabkan karena adanya proses tahu dari responden setelah diberikan materi. Kegiatan penyuluhan yang telah dilakukan mampu meningkatkan pengetahuan responden tentang bunga Rosella dibandingkan dengan sebelum penyuluhan. Notoatmodjo (2012) menyatakan bahwa pengetahuan seseorang dapat mengalami peningkatan dan dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya melalui kegiatan penyuluhan yang dapat dijadikan sebagai salah satu sumber informasi.

Justifikasi hasil evaluasi *pretest* dan *posttest* yang dibandingkan menggunakan perangkat lunak SPSS untuk melakukan evaluasi data menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test*. *Input* data dievaluasi melalui pengujian *negative ranks* (jumlah pertanyaan dengan jawaban salah). Pengujian ini dilakukan untuk mengevaluasi perbedaan signifikansi perubahan nilai *posttest* terhadap *pretest*. Hasil evaluasi statistika dengan menggunakan metode ini ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Evaluasi *Pretest* dan *Posttest* Menggunakan Pendekatan *Wilcoxon Signed Ranks Test*

Test Statistics ^a	
	Posttest - Pretest
Z	-5.843 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Berdasarkan hasil evaluasi statistik, didapatkan nilai *Z score* berada pada nilai -5.845. Ini menunjukkan terdapat signifikansi perubahan nilai *negative ranks* pada evaluasi pemahaman masyarakat setelah dilakukan penyuluhan pemahaman manfaat bunga Rosella (*hibiscus sabdariffa l.*) sebagai upaya pencegahan infeksi bakteri *Enterobacter aerogenes*.

Pemanfaatan media dilakukan untuk mempermudah responden dalam menerima informasi dengan adanya penekanan-penekanan yang disampaikan saat presentasi. Materi yang disampaikan juga disajikan dengan singkat, padat dan jelas dengan penambahan gambar tanaman Rosella sehingga memberikan informasi secara komprehensif. Adanya media presentasi menjadi salah satu faktor yang menentukan keberhasilan peningkatan pengetahuan tentang materi yang disampaikan.¹² Melalui penyuluhan yang telah dilakukan terjadi peningkatan pengetahuan responden dalam mengetahui tanaman Rosella dan manfaatnya sebagai *herbal medicine* dalam upaya pencegahan infeksi *Enterobacter aerogenes*. Pengetahuan adalah proses tahu dari penginderaan objek melalui panca indra manusia.¹³ Indonesia merupakan negara dengan biodiversitas yang sangat tinggi, salah satunya yang terdapat di darat. Diketahui 90% dari seluruh tanaman merupakan tanaman berkhasiat obat yang terdapat di Asia, salah satunya berada di Indonesia.¹⁴ Namun, pemanfaatan tanaman obat tersebut masih belum secara maksimal digunakan oleh masyarakat karena eksplorasi belum dilakukan secara menyeluruh sehingga terus membutuhkan penelitian lebih lanjut. Hal ini dapat menjadi salah satu cara yang dapat dikembangkan melalui pemahaman informasi kepada

masyarakat dengan pemanfaatan Rosella. Bapak Salmin, S.Pd selaku kepala Desa Muara Dua menyampaikan bahwa kegiatan ini dapat memberikan manfaat untuk kesehatan dalam pemanfaatan bahan alam dan berharap kegiatan ini dapat dilakukan kembali serta elemen masyarakat sangat antusias karena menambah pengetahuan tentang *herbal medicine*.

Berikut link berita video dan media massa kegiatan yang telah dilakukan tim :

<https://www.youtube.com/watch?v=IcMJFsE3O8U>,

<https://www.instagram.com/reel/DBNbBT4iioR/?igsh=YWEzcmJ0c2JoazJl>,

<https://www.um-palembang.ac.id/pengabdian-pada-masyarakat-dosen-fakultas-kedokteran-um-palembang-gelar-edukasi-manfaat-bunga-rosella-upaya-pencegahan-infeksi-bakteri-enterobacter-aerogenes/>,

https://youtu.be/V2wcENV_2Bg?si=apwU2eBoieT35mhu

SIMPULAN

Bedasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat mengenai manfaat bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) sebagai upaya pencegahan infeksi bakteri *Enterobacter aerogenes* pada objek observasi responden yang berlokasi di Desa Muara Dua dan Desa Pulau Panggung, Kecamatan Semende Darat Laut, Kabupaten Muara Enim menunjukan signifikansi peningkatan pemahaman masyarakat terkait dengan manfaat bunga Rosella sebagai bahan sediaan obat dalam mengatasi infeksi bakteri *Enterobacter aerogenes*. Hasil kegiatan ini menjadi salah satu evaluasi tentang pentingnya penelitian yang komprehensif dan penyuluhan secara berkelanjutan sehingga kegiatan serupa direncanakan akan dilakukan pada masyarakat dengan wilayah yang lebih luas lagi.

Referensi

1. Rohani, S. Trisnawati. Astri, Y. Mellianti, A. Zilda, M. Spectroscopic characterization of rosella flower extract (*Hibiscus sabdariffa* L.) and its antibacterial activity against *Enterobacter aerogenes* in suspected typhoid cases. *Indonesian Journal of Medical Laboratory Science and Technology*. 2025. 7(1):12-22.
2. Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi. *Profil Desa Pulau Panggung, Kecamatan Rambang Dangku, Kabupaten Muara Enim*. 2020.
3. Yulina, I.K. *Back To Nature: Kemajuan Atau Kemunduran*. Mangifera Edu. 2017. 2 (1):20-31.
4. Latif, W.T.S., Hartianty, E.P., Mardiyanti, S., Kartawinata, T.G., Helmi., Kurniawan, A. *Gambaran Pengetahuan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Masyarakat dalam*

- Menggunakan Obat Tradisional di Kecamatan Tinangkung, Kabupaten Banggai Kepulauan, Sulawesi Tengah. *Jurnal farmasi dan Farmakoinformatika*. 2023. 1(2), 1-14.
5. Pujiyono, RD. Pemanfaatan Tanaman Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) sebagai Upaya dalam Meningkatkan Kesejahteraan dan Ekonomi Masyarakat Desa Sumberdem, Wonosari Malang. *Jurnal SEMAR*. 2019; 10.
 6. Subaryanti, AT. Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) Sebagai Antibakteri. *Sainstech*. 2013; 23.
 7. Faturrohman, MA. Aktivitas Antibakteri Ekstrak N-Heksan Kelopak Rosella (*Hibiscus sabdariffa* Linn) Terhadap *Propionibacterium Acne Sensitif*, *Escherichia Coli*, dan *Staphylococcus Aureus Multiresisten*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2012.
 8. Trisnawati. Astri, Y. Rohani, S. Susan, I dan Alfaris MD. Aktivitas Antibakterial Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* Linn.) terhadap Bakteri *Salmonella enteritidis* secara In-vitro dan Skrining Awal Bahan Aktif secara In-silico. 2024. In-press.
 9. Trisnawati. Astri, Y. Kahar. Edukasi potensi bunga rosella (*hibiscus sabdariffa* l.) Terhadap pencegahan bakteri *Salmonella enteritidis* di cangkang telur. Suluh Abdi: *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2025. 7(1):37-44.
 10. Riga, P.N., Buntuan, V. and Rares, F. Isolasi dan identifikasi bakteri aerob yang dapat menyebabkan infeksi nosokomial di ruangan instalasi gizi BLU RSUP Prof. Dr. RD Kandou Manado. *eBiomedik*. 2015. 3(1).
 11. Davin-Regli, A, Enterobacter aerogenes and Enterobacter cloacae; versatile bacterial pathogens confronting antibiotic treatment. *Frontiers in microbiology*. 2015. 6, p.141729.
 12. Rohani, S. Trisnawati. Astri, Y. Mellianti, A. Zilda, M. Tingkat Pengetahuan Masyarakat tentang Potensi Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) sebagai Herbal Medicine di Desa Kenten Laut, Sumatera Selatan. *Dharma Raflesia: Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan IPTEKS*. 2024. 22(2):230-240.
 13. Notoatmodjo, S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta. 2012.
 14. Maryani, M., dan Ratnasari,. Pemanfaatan Tanaman Obat sebagai Upaya Swamedikasi di Kelurahan Tangkiling Kecamatan Bukit Batu Kota Palangka Raya. *Jurnal Layanan Masyarakat*. 2020. 4(1): 84–90.