

## PEMANFAATAN BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa* L.) PADA OLAHAN PUDING SEBAGAI ALTERNATIF PANGAN FUNGSIONAL UNTUK KESEHATAN TUBUH

Eka Wisnu Kusuma<sup>1\*</sup>

Crescentiana Emy Dhurhanian<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi DIII Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received: 20 Mei 2025

Revised : 15 Juni 2025

Accepted :23 Juni 2025

#### Key words:

Hipertensi, Rosella, Puding, stroke

DOI: 10.62335

### ABSTRACT

Rosella flowers can be used in the form of food and drinks that are beneficial for health. The anthocyanin content in Rosella flowers can be used as a natural dye and also as an antioxidant. The purpose of the Community Service activity is to utilize rosella flowers to increase health immunity and use natural ingredients as nutritious food to reduce high blood pressure. The methods used in this community service activity are socialization methods, questionnaires and pudding making practices. The activity went well and smoothly according to the series of activity schedules listed in the agenda. Increased public knowledge about the material from the pretest value from the previous 89.17% to 95.83%. The level of public satisfaction with the implementation of the activity was 96% so it can be concluded that the public is satisfied with the implementation of the Community Service activity.

### ABSTRAK

Bunga Rosella dapat dimanfaatkan dalam bentuk makanan dan minuman yang berkhasiat untuk kesehatan. Kandungan antosianin dalam bunga Rosella dapat digunakan sebagai pewarna alami dan sekaligus sebagai antioksidan. Tujuan kegiatan Pengabdian adalah memanfaatkan bunga rosella untuk meningkatkan imunitas Kesehatan dan menggunakan bahan alam sebagai makanan berkhasiat untuk mengurangi tekanan darah tinggi. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu metode sosialisasi, kuisioner serta praktek pembuatan puding. Kegiatan berjalan dengan baik dan lancar sesuai dengan rangkaian jadwal kegiatan yang tertera pada susunan acara. Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang materi dari nilai pretest dari yang sebelumnya 89,17% menjadi 95,83%. Tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelaksanaan kegiatan sebesar 96% sehingga dapat disimpulkan bahwa masyarakat puas terhadap pelaksanaan kegiatan Pengabdian.

### PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang saat ini menjadi prioritas kesehatan dunia. Berdasarkan rekomendasi *Join National Committee dalam The Eighth Report of Join National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood*

<sup>1</sup> Corresponding author: [eka.wisnu@stikesnas.ac.id](mailto:eka.wisnu@stikesnas.ac.id)

*Pressure*, dikatakan bahwa tekanan darah tinggi atau disebut hipertensi adalah suatu kondisi dimana tekanan darah seseorang  $\geq 140$  mmHg (sistolik) dan/atau  $\geq 90$  mmHg. Selain merupakan penyakit tidak menular, hipertensi juga merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskuler lainnya (Ansar et al., 2019). Hipertensi merupakan penyakit tidak menular dan salah satu penyebab utama kematian dini di dunia, dan hipertensi masih menjadi tantangan utama di Indonesia. Tekanan darah tinggi adalah kondisi umum dalam perawatan kesehatan primer. Kurang dari seperlima orang dengan tekanan darah tinggi mencoba untuk mengontrol tekanan darah mereka. Pola hidup masyarakat saat ini mengalami perubahan yang menyebabkan perubahan pola penyakit yaitu dari infeksi dan rawan gizi menuju penyakit-penyakit degeneratif dan kardiovaskular.

Menurut hasil Riskesdas 2013 oleh JNC VII 2003, didapatkan prevalensi hipertensi pada usia 15-17 tahun secara nasional sebesar 5,3% yang terdiri dari laki-laki 6,0% dan perempuan 4,7%. Berdasarkan jenis kelamin, presentase hipertensi pada kelompok perempuan sebesar 15,84%, lebih tinggi dibanding pada kelompok laki-laki yaitu 14,15%. Jawa Tengah menempati peringkat ke empat kejadian hipertensi di Indonesia yaitu sebesar 37,57% (Depkes RI, 2018). Penyakit Hipertensi masih menempati proporsi terbesar dari seluruh PTM yang dilaporkan, yaitu sebesar 72% urutan kedua terbanyak adalah Obesitas sebesar 12,44 % dan diurutkan ke tiga adalah Diabetes Mellitus sebesar 9,59 % (Dinkes Jateng, 2023). Jumlah estimasi penderita hipertensi berusia >15 th tahun 2023 sebanyak 8.554.672 orang atau sebesar 38,2 % dari seluruh penduduk berusia >15 tahun. Dari jumlah estimasi tersebut, sebanyak 6.716.006 orang atau 78,51 % sudah mendapatkan pelayanan Kesehatan (Dinkes Jateng, 2023).

Bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L) mengandung antosianin yang dapat digunakan sebagai pewarna alami dan sekaligus sebagai antioksidan. Kelopak bunga rosella juga mengandung zat warna alami seperti antosianin, betalain, biksin, dan brazilin (Yazid & Munir, 2018). Pada kelopak bunga rosella memiliki kadar antosianin yang relatif tinggi. Konsentrasi antosianin inilah yang menyebabkan beberapa jenis rosella mempunyai gradasi warna yang berbeda. Penelitian (Djaeni et al., 2017) menunjukkan bahwa jumlah pelarut dan lamanya waktu ekstraksi sangat mempengaruhi hasil ekstrak antosianin yang diperoleh.

Rosella mulai dilirik oleh masyarakat karena banyak manfaat yang diperoleh masyarakat setelah mengkonsumsi produk-produk yang terbuat dari kelopak bunga rosella salah satunya untuk zat warna merah alami misalnya pada industri makanan maupun kosmetik. Warna merah ini menambah menariknya makanan disamping punya khasiat buat Kesehatan dikarenakan khasiat yang ada didalamnya. Pengabdian ini dilakukan dengan tujuan agar masyarakat bisa memanfaatkan tanaman sekitar dan memberikan wawasan tentang bahan tambahan pangan dalam upaya pencegahan penyakit hipertensi.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian ini dilakukan di wilayah dusun Sumberbulu Desa Pendem Kecamatan Mojogedang, Karanganyar. Sasaran pengabdian ini adalah warga Masyarakat yang berdomisili di dusun Sumberbulu. Metode pelaksanaan dilakukan dengan metode ceramah dengan memberikan materi terkait hipertensi, pemanfaatan tanaman serta dilakukan workshop pembuatan puding rosella. Proses pelaksanaan pengabdian di awal dan akhir dilakukan pretest dan post test guna mengetahui ada tidaknya kenaikan pengetahuan dari peserta terkait materi edukasi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kesehatan merupakan hal yang sangat besar dan istimewa terhadap kehidupan, dalam melaksanakan aktivitas sangat diperlukan fisik yang kuat, mental yang sehat, ulet, sabar, ikhlas, dan cerdas. Untuk mencegah stroke di usia muda inilah salah satu penerapan dari prinsip

preventif atau pencegahan tentu lebih baik daripada kuratif atau pengobatan, hal ini juga hanya memerlukan biaya yang lebih sedikit. Menurut Badan Kesehatan Dunia WHO menetapkan hipertensi sebagai faktor nomor tiga penyebab kematian di dunia. Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang mengakibatkan peningkatan kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas). Tekanan darah 140/90 mmHg didasarkan pada dua fase dalam setiap denyut jantung yaitu fase sistolik 140 menunjukkan fase darah yang sedang dipompa oleh jantung dan fase diastolik 90 menunjukkan fase darah yang kembali ke jantung (Triyanto., 2014). Hipertensi bertanggung jawab terhadap 62% timbulnya kasus stroke dan 49% timbulnya serangan jantung.

Kurangnya pengetahuan mengenai pentingnya pangan yang baik, membuat masyarakat gemar mengonsumsi makanan yang siap saji sebagai pangan makanan pengganti rumahan. Makanan siap saji banyak mengandung bahan tambahan yang tidak memberikan nutrisi pada tubuh seperti adanya pengawet, pewarna maupun pemanis buatan, namun kalangan remaja pada khususnya tetap gemar untuk mengonsumsi makanan siap saji tersebut sehingga menimbulkan beberapa penyakit sejak dini seperti kolesterol dan darah tinggi (Andalisa et al., 2025). Dampak lain yang ditimbulkan terhadap remaja yaitu menurunnya konsentrasi belajar, rasa kantuk dan dapat menyebabkan obesitas (Laksono et al., 2022).



**Gambar 1. Pendaftaran peserta dan dilakukan cek tekanan darah**

Proses pelaksanaan pengabdian diawali dengan registrasi peserta dan pengecekan kadar tekanan darah tiap peserta. Peserta akan diberikan pretest diawal pengabdian dan di akhir pengabdian untuk mengetahui pengetahuan peserta terkait materi. Registrasi dilakukan untuk mengetahui seberapa banyak peserta yang berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian masyarakat.



**Gambar 2. Penyampaian materi oleh Ibu Crescentiana Emy Dhurhania, S.Farm., M.Sc dan bpk apt Eka Wisnu Kusuma.,M.Farm dilanjutkan sesi tanya jawab peserta**

Pelaksanaan pengabdian dengan memilih tanaman rosella dikarenakan Bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L) mengandung antosianin yang dapat digunakan sebagai pewarna alami dan sekaligus sebagai antioksidan. Antosianin yang merupakan pembentuk utama warna merah pada Rosella memiliki sifat sebagai antioksidan dan sering digunakan sebagai pewarna alami

pada berbagai produk olahan pangan. Namun pada bunga Rosella warna merah tidak saja terdapat pada bunganya, tapi juga terdapat pada batang dan rantingnya, sehingga ekstrak warna merah dapat dilakukan pada kelopak bunga dan batangnya. Antioksidan merupakan molekul yang dapat bereaksi dengan radikal bebas dan berfungsi menetralkan radikal bebas. Senyawa antosianin merupakan senyawa yang termasuk dalam golongan flavonoid. Antosianin berfungsi sebagai antioksidan yang diyakini dapat menyembuhkan penyakit degeneratif (Mardiah et al., 2010).

Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L) adalah bunga yang berwarna merah karena kandungan antosianinnya yang tinggi. Tanaman rosella merupakan tanaman hias luar ruangan yang merupakan jenis dari tanaman sepatu. Di Indonesia dengan iklim tropis, rosella dapat tumbuh dengan subur. Tanaman rosella (*Hibiscus Sabdariffa* L.) merupakan tanaman yang sangat dikenal saat ini karena kelopak bunga rosella dapat digunakan sebagai minuman kesehatan yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit seperti hipertensi, diabetes, dan diuretik (Patel, 2014). Rosella merah (*Hibiscus sabdariffa* L.) adalah tanaman asli dari daerah yang terbentang dari India hingga Malaysia yang kini telah menyebar luas di semua negara tropis dan sub tropis, termasuk Indonesia. Rosella mulai dilirik oleh masyarakat karena banyak manfaat yang diperoleh masyarakat setelah mengkonsumsi produk-produk yang terbuat dari kelopak bunga rosella salah satunya untuk zat warna merah alami (Syahputra, Diana Sofia dan Kardhinata, 2017). ekstrak kelopak bunga rosella memiliki potensi yang baik untuk dikembangkan sebagai suatu sediaan antioksidan alami. Salah satu bentuk pengembangan ekstrak kelopak bunga rosella ini adalah formulasi bentuk liposom ekstrak kelopak bunga rosella yang dapat dimanfaatkan sebagai suatu eksfolian anti penuaan dini (Gede et al., 2011).

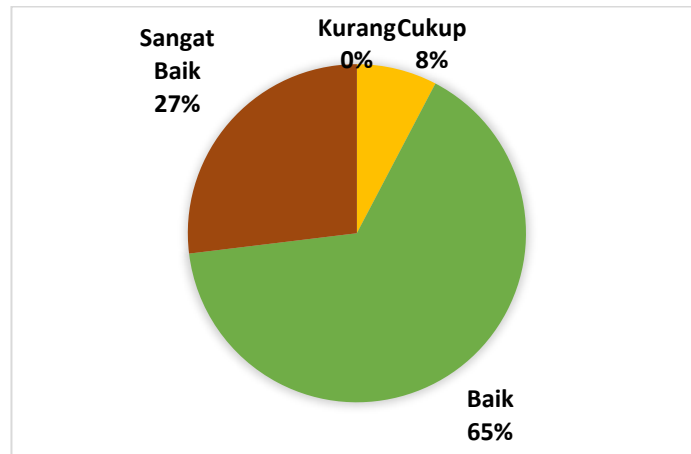
Penyakit hipertensi sering disebut sebagai “*silent killer*” karena tidak terdapat tanda-tanda yang dapat dilihat dari luar selama bertahun-tahun dan kemudian bisa menyebabkan stroke dan berbagai penyakit jantung. Hipertensi tidak hanya menyerang di usia tua saja, tetapi remaja juga bisa mengalaminya. Masa remaja merupakan suatu fase perkembangan dinamis dalam kehidupan seorang individu. Masa itu merupakan periode transisi dari masa anak ke masa dewasa yang ditandai oleh percepatan perkembangan fisik, mental, emosional, dan sosial, yang berlangsung pada dekade kedua masa kehidupan.



**Gambar 3. Workshop pembuatan pudding Rosella**

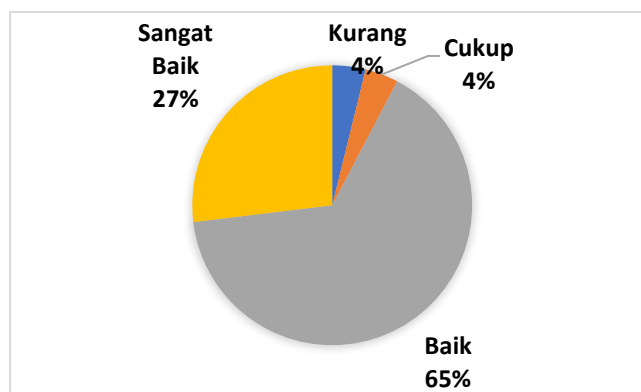
Puding merupakan produk yang memiliki tekstur yang lembut seperti sutra dengan rasa yang manis, jenis kue yang berasal dari adonan cair maupun setengah padat, yang dimasak dan kemudian dibekukan dalam cetakan berbagai ukuran. Puding dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis berdasarkan berbagai cara. Sebagai makanan penutup, puding banyak diminati karena rasanya yang manis dan teksturnya yang lembut (Darmawan et al., 2014). Karakteristik yang dimiliki oleh puding diantaranya adalah tekstur yang lembut, kenyal dan mudah hancur dimulut, adapun aroma yang ditimbulkan oleh puding biasanya cenderung kuat sesuai dengan bahan yang ditambahkan kedalam puding. Puding baik untuk disimpan pada suhu dingin 5

80C. Puding adalah salah satu hidangan penutup (dessert) yang sangat digemari oleh warga Indonesia. Puding telah menjadi salah satu menu favorit sebagai menu pelengkap atau dessert saat menyantap hidangan utama bersama keluarga. Puding juga dijadikan menu camilan yang sehat dan bermanfaat karena terkandung banyak sekali nutrisi yang diperlukan oleh tubuh. Pada saat ini, warga Indonesia sudah menyadari pentingnya mengkonsumsi makanan yang bergizi dalam kehidupan sehari-hari. Masyarakat memilih untuk mengkonsumsi pangan yang dapat memberikan kontribusi kesehatan bagi tubuh, hal ini dikenal dengan pangan fungsional.



**Gambar 4. Grafik minat masyarakat**

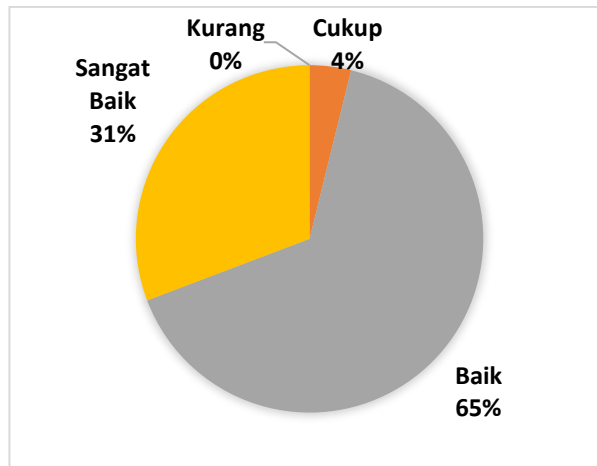
Dari respon kuisioner diatas masyarakat memiliki minat yang baik pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, dibuktikan dengan 92% masyarakat memberikan nilai baik. Materi yang diberikan kepada warga diharapkan mampu mengurangi risiko yang lebih parah pada pasien hipertensi dan menambah pengetahuan bagi masyarakat sehingga warga bisa waspada terhadap penyakit hipertensi. Gaya hidup sehat dan makanan sehat menjadi topik yang semakin marak di kehidupan masyarakat saat ini (Tiara & Lasnawati, 2022).



**Gambar 5. Grafik Manfaat yang diperoleh dari pengabdian masyarakat**

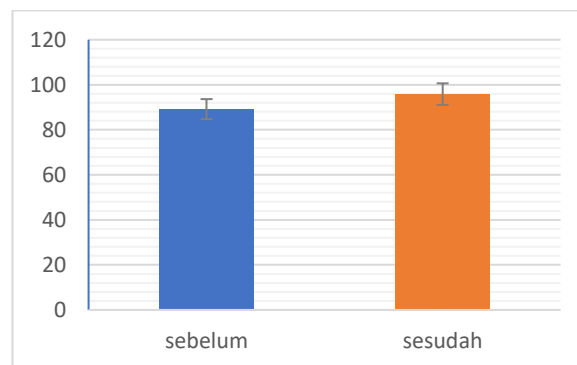
Dari respon kuisioner diatas rata rata masyarakat merasa kegiatan pengabdian masyarakat kali ini memiliki manfaat yang baik, dibuktikan dengan 92% masyarakat menilai baik. Sejalan dengan kebermanfaatn materi yang disajikan masyarakat akan memahami penggunaan bahan alam sekitar yang bisa digunakan untuk mengurangi risiko hipertensi yang lebih parah. Masyarakat bisa memodifikasi pangan dengan menambahkan bahan alam sehingga menarik minat untuk dimakan. Dasar untuk menentukan atau memilih makanan, di negara maju biasanya dalam pemilihan bahan makanan tidak hanya berdasarkan kandungan gizi dan kelezatan, tetapi juga cenderung memilih makanan sehat, makanan disamping

memberikan kebutuhan dasar tubuh dan memenuhi fungsi gizi. Pemanfaatan pangan fungsional menjadi gaya hidup masyarakat modern saat ini, selain gizi makanan yang diperoleh juga bahan senyawa aktif yang secara tidak langsung ikut dikonsumsi. Semakin majunya teknologi, orang lebih memilih dan mengkonsumsi makanan yang sehat dan higienis (Kusumayanti et al., 2016).



**Gambar 6. Grafik Kepuasan kegiatan pada pengabdian masyarakat**

Dari respon quisioner diatas rata rata masyarakat merasa puas dengan kegiatan pengabdian masyarakat ini dibuktikan dengan masyarakat 96% menilai baik pada kegiatan kali ini. setelah membandingkan kinerja (atau hasil) yang dirasakan dengan harapannya. Jadi, tingkat kepuasan adalah fungsi dari perbedaan antara kinerja yang dirasakan dengan harapan (Dimas Realino et al., 2023).



**Gambar 7. Grafik hasil pretest dan postest**

Berdasarkan gambaran umum nilai pretest dapat disimpulkan bahwa sebagian besar atau lebih dari setengah peserta sudah memiliki pengetahuan tentang materi yang akan disampaikan, namun masih banyak yang memiliki tingkat pengetahuan pada kategori cukup bahkan kurang. Berdasarkan gambaran umum nilai postest, dapat disimpulkan bahwa setelah menerima penjelasan materi para peserta memiliki tingkat pengetahuan dengan pemahaman yang lebih baik terhadap hipertensi, pemanfaatan bahan alam untuk penyakit hipertensi, dan pudding rosella. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil postest peserta yang hampir mencapai 100% mengalami peningkatan nilai dari nilai pretest.

## SIMPULAN

Sebagian besar responden menyatakan bahwa kegiatan pengabdian terkait tanaman rosella merasa puas. Hasil pengetahuan terkait penyakit hipertensi dan tanaman dari Masyarakat juga meningkat setelah dilakukan uji kuisioner. Berdasarkan data, semua peserta pengabdian menyatakan kegiatan pengabdian ini bermanfaat bagi mereka dan kualitas pelaksanaan juga sangat bagus. Adanya kegiatan pengabdian dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan ini memberikan tambahan ilmu pengetahuan kepada masyarakat untuk bisa berpikir kreatif dalam inovasi pangan buat kesehatan khususnya dengan menggunakan bahan baku utama bunga rosella

## DAFTAR PUSTAKA

- Andalisa, N. T., Adyas, A., Kustiani, A., Gizi, P. S., Kesehatan, F., Indonesia, U. M., Lampung, K. B., & Lampung, P. (2025). *Hubungan Pengetahuan dan Sikap Terhadap Tindakan Konsumsi Makanan Cepat Saji ( Fast Food ) pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 10 Bandar Lampung*. 4(1), 381–385.
- Ansar, J., Dwinata, I., & M, A. (2019). Determinan Kejadian Hipertensi Pada Pengunjung Posbindu DiWilayah Kerja Puskesmas Ballaparang Kota Makassar. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*, 1(3), 28–35.
- Darmawan, M., Peranginangin, R., Syarief, R., Kusumaningrum, I., & Fransiska, D. (2014). Pengaruh Penambahan Karaginan Untuk Formulasi Tepung Puding Instan. *Jurnal Pascapanen Dan Bioteknologi Kelautan Dan Perikanan*, 9(1), 83. <https://doi.org/10.15578/jpbkp.v9i1.102>
- Depkes RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. 156).
- Dimas Realino, Valeria Eldyn Gula, & Sofiana Jelita. (2023). Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Harga terhadap Kepuasan Konsumen. *Lokawati : Jurnal Penelitian Manajemen Dan Inovasi Riset*, 1(4), 68–81. <https://doi.org/10.61132/lokawati.v1i4.137>
- Dinkes Jateng. (2023). *Profil Kesehatan Jawa Tengah 2023* (p. 267). Dinkes Jateng.
- Djaeni, M., Ariani, N., Hidayat, R., & Utari, F. D. (2017). Ekstraksi Antosianin dari Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) Berbantu Ultrasonik: Tinjauan Aktivitas Antioksidan Ultrasonic Aided Anthocyanin Extraction of *Hibiscus sabdariffa* L. Flower Petal: Antioxidant Activity. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 6(3), 71. <https://doi.org/10.17728/jatp.236>
- Gede, I., Juniarka, A., Lukitaningsih, E., & Noegrohati, S. (2011). Analysis Antioxidant Activity and Total Anthocyanin Content in Extract and Liposome of Roselle (*Hibiscus Sabdariffa* L.) Calyx. *Majalah Obat Tradisional*, 16(3), 2011.
- Kusumayanti, H., Triaji Mahendrajaya, R., & Satrio Bagus Hanindito, dan. (2016). Pangan Fungsional Dari Tanaman Lokal Indonesia. *Metana*, 12(1), 26–30. <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/metana>
- Laksono, R. A., Mukti, N. D., & Nurhamidah, D. (2022). Dampak Makanan Cepat Saji Terhadap Kesehatan pada Mahasiswa Program Studi “X” Perguruan Tinggi “Y.” *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat : Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 14(1), 35–39. <https://doi.org/10.52022/jikm.v14i1.282>
- Mardiah, Amalia, L., & Sulaeman, A. (2010). Ekstraksi Kulit Batang Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) Sebagai Pewarna Merah Alami. *Jurnal Pertanian*, 1(1), 1–8.
- Patel, S. (2014). *Hibiscus sabdariffa*: An ideal yet under-exploited candidate for nutraceutical applications. *Biomedicine and Preventive Nutrition*, 4(1), 23–27. <https://doi.org/10.1016/j.bionut.2013.10.004>
- Syahputra, A., Diana Sofia, H., & Kardhinata, E. H. (2017). Keberagaman Morfologi dan

- Genotipe Tanaman Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) G. *Pertanian Tropik*, 4(3), 252–260.
- Tiara, P. P., & Lasnawati, L. (2022). Makna Gaya Hidup Sehat Dalam Perpektif Teori Interaksionisme Simbolik. *Humantech : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 1(11), 1627–1638.
- Yazid, E. A., & Munir, M. M. (2018). Potensi Antosianin Dari Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa*). *Jurnal Sains*, 8(15).