

Pelatihan Pembuatan Teh dari Daun Labu Kuning (*Cucurbita maxima*) dalam Upaya Pencegahan Penyakit Degeneratif

Salni^{*1}, Juswardi¹, Endri Junaidi¹, Mustafa Kamal¹, Hanifa Marisa¹, Ferlinahayati²

¹Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya

²Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya

Email: salnibasir@unsri.ac.id

Received:	Revised:	Accepted:	Available online:
21.02.2023	20.03.2023	25.03.2023	30.03.2023

Abstract: Many Indonesian people suffer from degenerative diseases such as high blood pressure, coronary heart disease, diabetes, ulcers, and cancer. This community service activity aims to provide training on making tea from labu kuning leaves (*Cucurbita maxima* Duch.) to prevent degenerative diseases. The activity was carried out in Tanjung Seteko, Indralaya, Ogan Ilir. The target audience is mothers and young women. Activities are carried out in three stages, (i) Counseling about the importance of maintaining health, especially regarding degenerative diseases such as coronary heart disease, high blood pressure, cholesterol, diabetes, ulcers, and cancer, (ii) Training on how to make herbal medicine from pumpkin leaves and its use, and (iii) Evaluation of products made by the community and the sustainability of activities. The indicator of success is the extent to which people understand and use the given science and technology. The activity results show increased public knowledge about degenerative diseases, their prevention, and their cure. The results of the questionnaire show that people like the aroma (86.7%), taste (90%), and color of tea (80%). In addition, the community's skills in making herbal medicine from labu kuning leaves.

Keywords: tea, *Cucurbita maxima* leaves, degenerative diseases

Abstrak: Penyakit degeneratif seperti tekanan darah tinggi, jantung koroner, diabetes, maag dan kanker banyak diderita oleh masyarakat Indonesia. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan Pelatihan pembuatan teh dari daun labu kuning (*Cucurbita maxima* Duch.) dalam upaya pencegahan penyakit degeneratif. Kegiatan dilakukan di desa Tanjung seteko, kecamatan Indralaya, Ogan Ilir. Khalayak sasaran adalah ibu-ibu dan remaja putri. Kegiatan dilakukan dalam tiga tahap yaitu (i) Penyuluhan tentang pentingnya menjaga kesehatan khususnya mengenai penyakit degeneratif seperti jantung koroner, tekanan darah tinggi, kolesterol, diabetes, maag, kanker, (ii) Pelatihan cara membuat teh dari daun labu kuning dan penggunaannya, dan (iii) Evaluasi produk yang dibuat masyarakat dan keberlanjutan kegiatan. Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengetahui tindak lanjut dari keberhasilan iptek yang telah diberikan. Indikator keberhasilan adalah sejauh mana masyarakat memahami dan menggunakan iptek yang diberikan. Hasil kegiatan menunjukkan meningkatnya pengetahuan masyarakat mengenai penyakit degeneratif, pencegahan dan penyembuhannya. Selain itu meningkatnya keterampilan masyarakat dalam membuat teh dari daun labu kuning.

Kata kunci: teh, daun labu kuning, penyakit degeneratif

1. PENDAHULUAN

Polusi udara, sinar UV, penggunaan gadget dan zat kimia berbahaya merupakan sumber radikal bebas yang harus manusia hadapi di setiap harinya ditambah dengan produksi radikal bebas dalam tubuh yang terjadi secara alami dikarenakan proses metabolisme membuat tubuh manusia secara terus menerus terpapar dengan senyawa radikal bebas yang berdampak negatif pada tubuh manusia. Tentunya tubuh manusia memiliki sistem pertahanan di dalam tubuh sendiri dengan memproduksi antioksidan endogen untuk menetralkan radikal bebas tetapi jika kadar yang radikal bebas yang masuk setiap harinya di tubuh manusia melebihi jumlah yang bisa ditolerir oleh tubuh maka akan timbul stress oksidatif (Werdhasari, 2014).

Stress oksidatif terjadi jika adanya ketidakseimbangan antara ROS dan antioksidan di dalam tubuh. Dimana tingkat ROS yang toksik di dalam tubuh melebihi dan melampaui jumlah kemampuan antioksidan endogen. Keadaan ini membuat tubuh tidak bisa lagi menetralkan radikal bebas yang berlebih sehingga ROS akan bereaksi dengan lemak, protein, asam nukleat sehingga terjadi kerusakan jaringan dan disfungsi organ dalam tubuh yang akan menyebabkan berbagai penyakit degeneratif (Kelly, 2003). Senyawa radikal bebas merupakan atom, atau molekul yang mengandung satu atau lebih elektron yang tidak berpasangan pada orbital terluarnya sehingga bersifat sangat reaktif (Rosahdi et

al., 2013). Radikal bebas yang masuk ke tubuh manusia akan mengambil elektron yang menyebabkan perubahan struktur DNA sehingga dapat menciptakan sel-sel mutan dan kerusakan sel, jaringan dan organ tubuh (Fakriah, 2019).

Antioksidan berperan sebagai senyawa yang berfungsi menangkal atau meredam dampak negatif oksidan atau radikal bebas. Antioksidan bekerja dengan cara mendonorkan satu elektronnya kepada senyawa yang bersifat oksidan sehingga aktivitas senyawa oksidan tersebut dapat dihambat (Sayuti & Yenrina, 2015). Antioksidan terbagi menjadi dua macam yakni alami dan buatan. Banyak penelitian yang menjelaskan bahwa penggunaan antioksidan sintetik memberi dampak negatif pada kesehatan manusia yaitu berupa gangguan fungsi hati, paru, mukosa usus dan keracunan (Sari, 2016). Oleh karena itu penggunaan antioksidan alami yang biasanya terdapat pada semua tumbuhan lebih disarankan guna menghindari efek negatif dari penggunaan antioksidan sintetik yang berlebihan (Rahmi, 2017).

Salah satu tumbuhan yang digunakan sebagai obat tradisional untuk menyembuhkan berbagai penyakit degenerative adalah labu kuning (*Cucurbita maxima* Duch.) (Brotodjojo, 2010). Tumbuhan ini memiliki daya adaptasi tinggi dan dapat tumbuh di dataran tinggi maupun dataran rendah ini hidup secara menjalar atau memanjat yang dapat ditemui disepanjang daerah di Indonesia. Pada dasarnya seluruh bagian yakni batang, bunga, daun, biji dan buah dari tumbuhan labu kuning bisa dikonsumsi. Selain rasanya yang enak, buah labu kuning dipercaya bisa bermanfaat dalam pembersihan darah, pemurnian zat beracun dan baik untuk pencernaan. Labu kuning juga bisa berperan sebagai obat untuk menyembuhkan gangguan urinal, tekanan darah tinggi, sebagai penyembuh luka dan mengobati sembelit (Salehi et al., 2019).

Komponen senyawa kimia yang ada di daun labu kuning adalah serat 11,21%, protein 14,21%, lipid 6,31%, karbohidrat 69,22%, kadar air 7,41% dan kalori sebesar 348,98 Kkal. Daun labu kuning juga mengandung mineral dan vitamin yang baik untuk kesehatan manusia. Adapun analisis fitokimia yang telah diteliti pada daun labu kuning menunjukkan adanya senyawa metabolit sekunder yang aktif yakni alkaloid, tanin, flavonoid, dan glikosida jantung (Godwin et al., 2014). Penelitian Yenda dkk. (2015) menunjukkan adanya aktivitas antioksidan yang kuat pada ekstrak etil asetat dibandingkan dengan ekstrak n-heksan dan ekstrak metanol daun labu kuning. Salamah et al, (2015) menyatakan bahwa penyakit degeneratif disebabkan oleh antioksidan yang tersedia dalam tubuh tidak mampu menetralkan peningkatan konsentrasi radikal bebas, sehingga diperlukan antioksidan dari luar tubuh untuk dapat meredam radikal bebas yang menyebabkan kerusakan sel. Radikal bebas merupakan salah satu penyakit yang menyerang sel tubuh manusia yang menyebabkan sel-sel tubuh mengalami degenerasi, proses metabolisme terganggu dan respon imun menurun sehingga dibutuhkan antioksidan yang dapat membantu melindungi tubuh dari pengaruh radikal bebas dan meredam dampak negatifnya (Winarsi, 2007).

Daun labu kuning (*Cucurbita maxima* Duch.) dipercaya memiliki manfaat yang banyak di bidang obat-obatan khususnya sebagai antioksidan. Oleh karena itu labu kuning sangat berpotensi dimanfaatkan sebagai sumber antioksidan alami. Hasil penelitian Pratiwi (2021) diperoleh enam senyawa murni yang memiliki aktivitas antioksidan yaitu N1, N2, E1, E2, dan E3. Golongan senyawa N1, N2, E1 adalah terpenoid, golongan senyawa isolat E2 adalah flavonoid, sedangkan isolat E3 termasuk senyawa golongan tanin. Uji aktivitas antioksidan isolat murni dengan metode DPPH didapatkan nilai IC₅₀ N1 adalah 25,02 ppm, N2 36,27 ppm dan E1 40,04 ppm, E2 68,10 ppm dan E3 105,38 ppm.

Desa Tanjung seteko berada 5 km dari Universitas Sriwijaya, Indralaya, Ogan Ilir. Menurut data kesehatan dari Puskesmas Tanjung Batu, masih banyak penduduk desa Tanjung seteko yang menderita penyakit degeneratif seperti jantung coroner, diabetes, kanker, tekanan darah tinggi, dan maag. Penyakit degeneratif dapat dicegah secara dini dan dapat diobati dengan menggunakan bahan alami. Mengingat pengetahuan masyarakat terhadap pencegahan dan pengobatan penyakit generatif masih rendah dan juga kurangnya keterampilan membuat teh. Untuk itu perlu informasi dan pelatihan bagi masyarakat pentingnya pengobatan dan pencegahan penyakit degeneratif.

PKM Pada Kelompok Masyarakat Kelurahan Lahendong Kecamatan Tomohon Selatan Kota Tomohon Tentang Pemanfaatan Obat Tradisional Sebagai Terapi Komplementer Pada Penyakit Degeneratif. Prevalensi penyakit degeneratif pada mitra yang cukup tinggi antara lain penyakit jantung, diabetes mellitus, dislipidemia dan hipertensi. Mayoritas masyarakat yang menjalani terapi formal dengan obat kimia juga menggunakan terapi obat tradisional secara berdampingan. Adapun jenis-jenis tanaman obat yang dijelaskan merupakan tanaman obat yang familiar bagi masyarakat setempat, yaitu kunyit, jambu biji, belimbing manis, daun salam, tapak dara, belimbing wuluh, sirsak, seledri, ketimun, kumis kucing, mengkudu, bawang putih, alpukat, kubis, kacang tanah, labu siam, dan sambiloto (Lolo dkk, 2020).

Berdasarkan uraian tersebut dan kepercayaan masyarakat mengenai manfaat daun labu kuning sebagai obat serta hasil penelitian tentang aktivitas antioksidan daun labu kuning, maka perlu melakukan pengabdian masyarakat pembuatan teh dari daun labu kuning. Teh adalah minuman yang dibuat dari serbuk atau rempah-rempah tanaman. Mengonsumsi teh merupakan kebiasaan masyarakat Indonesia. Tanaman labu kuning merupakan salah satu tanaman yang dibudidayakan oleh masyarakat desa Tanjung Seteko. Selain pelatihan cara membuat teh, juga diberikan cara menentukan tingkat kekeringan daun, cara pengemasan dan penyimpanan. Secara umum tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk mencegah dan mengobati penyakit degeneratif masyarakat di Desa Tanjung seteko. Secara khusus tujuan kegiatan ini adalah: Memberikan penyuluhan pentingnya menjaga kesehatan dari penyakit degeneratif seperti jantung coroner, tekanan darah tinggi, kolesterol, diabetes, maag, kanker; Memberikan pelatihan dan pendampingan cara membuat jamu dari daun labu kuning yang dapat digunakan untuk mencegah atau mengobati penyakit degeneratif di keluarga atau dikembangkan menjadi peluang usaha.

2. METODE

Asset-Based Community Development (ABCD) merupakan salah satu pendekatan dalam pengembangan masyarakat. Kekuatan terbesar dalam menunjang kesejahteraan masyarakat adalah potensi dalam diri sendiri, masyarakat telah lahir, hidup dan berkembang sehingga memiliki aset. Selain itu aset juga dapat berasal dari kondisi dan potensi alam sekitar, potensi-potensi tersebut tentunya dapat dijadikan aset sebagai strategi pemberdayaan masyarakat (Maulana, 2019). Strategi tersebut sudah diterapkan di sebuah Desa Tanjung seteko. Sumatera Selatan. Desa tanjung seteko Lahan pertanian yang luas, lahan ini ditanami dengan berbagai macam sayuran termasuk Labu kuning (*Cucurbita maxima* Duch.). Setelah labu kuning dipanen daunnya dibuang saja dikebun pada hal daun labu kuning dapat dimanfaatkan menjadi minuman teh yang berkasiat mencegah penyakit degenerative, bisa untuk kebutuhan sendiri atau dibuat skala industri rumah tangga. Untuk itu diadakan pelatihan pembuatan teh dari daun labu kuning di desa ini.

Metode pelaksanaan kegiatan terbagi dalam beberapa tahap yaitu:

- a. Persiapan lokasi. Persiapan lokasi diperlukan untuk koordinasi kegiatan, persiapan bahan, alat dan pembentukan kelompok kerja. Masyarakat dibuat 3 kelompok, masing-masing kelompok (10 orang) diberikan peralatan dan bahan.
- b. Kegiatan pengabdian yang dilakukan dalam 3 pertemuan :
Pertemuan 1: Penyuluhan tentang pentingnya menjaga kesehatan khususnya mengenai penyakit degeneratif seperti jantung coroner, tekanan darah tinggi, kolesterol, diabetes, maag, kanker.
Pertemuan 2: Pelatihan cara membuat teh dari daun labu kuning dan penggunaannya
Pertemuan 3: Evaluasi produk yang dibuat masyarakat dan keberlanjutan kegiatan. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui tindak lanjut dari keberhasilan iptek yang telah diberikan. Indikator keberhasilan adalah sejauh mana masyarakat memahami dan menggunakan iptek yang diberikan.

Evaluasi meliputi (i) pemahaman masyarakat terhadap program kegiatan, (ii) partisipasi masyarakat, sejauh mana masyarakat terlibat dalam kegiatan, dan (iii) keberhasilan dan hambatan dalam pelaksanaan kegiatan. Indikator keberhasilan adalah 75 %, masyarakat mampu menjawab kuisioner baik secara lisan dan tertulis dengan benar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan ini adalah memberikan pelatihan dan pendampingan pada masyarakat tentang penyakit degeneratif, upaya pencegahan dan penyembuhannya dengan teh dari daun labu kuning. Kegiatan dilakukan di desa Tanjung Seteko, Kecamatan Indralaya, OI yang diikuti $\pm$ 30 masyarakat terutama kaum ibu ibu dan remaja putri. Kegiatan dimulai dengan memberikan kuesioner untuk melihat pemahaman masyarakat tentang penyakit degeneratif dan obat herbal. Selanjutnya kegiatan dengan memberikan penyuluhan tentang penyakit degeneratif. Gambar 1 menunjukkan kegiatan penyuluhan, tampak peserta menyimak materi yang diberikan.



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan mengenai penyakit degeneratif

Beberapa materi yang dijelaskan adalah sebagai berikut: penyakit degeneratif disebabkan oleh berbagai faktor. Faktor tersebut adalah efek langsung dari penggunaan normal tubuh, sementara yang lain disebabkan oleh kesehatan yang buruk atau gaya hidup yang tidak sehat. Kebanyakan penyakit degeneratif dapat disembuhkan, namun ada beberapa kasus yang tidak dapat disembuhkan. Dalam kasus tersebut, pilihan pengobatan yang ada hanya mampu membantu meringankan gejala sehingga pasien dapat hidup normal. Beberapa jenis penyakit degeneratif paling umum adalah kanker, diabetes, parkinson, alzheimer, rheumatoid arthritis, dan osteoporosis. Banyak orang-orang di dunia mengidap penyakit tersebut. Bahkan di banyak negara, penyakit degeneratif menjadi salah satu penyebab utama kematian.

Selanjutnya juga dijelaskan mengenai tumbuhan labu kuning, masyarakat umumnya sudah mengenal tumbuhan ini. Tumbuhan labu kuning berasal dari daerah bagian selatan, utara dan tengah negara amerika yang dikultivasi hampir di seluruh bagian dunia (Edward et al., 2013). Tanaman ini biasanya berbunga pada periode bulan Juli hingga Agustus. Suhu terbaik bagi tumbuhan ini dapat berkisar 20-30° C tetapi bisa mentoleransi suhu 9-38° C, sedangkan pH terbaik bagi tanaman ini yaitu 5,5-7,5 (Orsenigo et al., 2018). *Cucurbita maxima Duch.* termasuk ke dalam famili cucurbitaceae yang pada umumnya dapat ditemui disepanjang daerah tropis dan suhu sedang. Tanaman labu kuning dikenal dengan nama lokal waluh oleh masyarakat Indonesia. Tumbuhan menjalar labu kuning pada dasarnya tumbuh secara liar dan bersifat semusim atau satu kali panen. Labu kuning dikenal sebagai tumbuhan yang dapat tumbuh di daerah dataran tinggi maupun dataran rendah. Jenis tumbuhan ini memiliki daya adaptasi yang tinggi dan bersifat toleran terhadap suhu panas dan kering sehingga dapat hidup dan bertahan di mana saja baik pada daerah yang kering dengan curah hujan sedang, dan pada ketinggian 1000-3000-meter diatas permukaan laut (dpl) (Zufahmi et al., 2015).

Daun labu kuning dibuat menjadi teh, dengan harapan dapat bertahan lama, dapat di konsumsi setiap waktu serta praktis dibandingkan merebus daun labu kuning segar. Kepada masyarakat dilakukan pendampingan membuat teh dari daun labu kuning dimulai dari mengumpulkan bahan,

memberishkan, menjemur kemudian diblender sampai halus, selanjutnya di packing menggunakan pembungkus teh. Daun tanaman harus cukup kering untuk menghindari tumbuhnya jamur.



Gambar 2. Simplisia dan serbuk teh daun labu kuning

Pelaksanaan kegiatan ini juga dibantu mahasiswa seperti tampak pada gambar 3. Serbuk teh daun labu kuning dikemas dalam pembungkus teh untuk menghindari teh bertaburan jika tidak menggunakan kantong. Kantong teh celup ini terbuat dari kertas berupa jenis kraft dilapisi plastik polietilen yang berfungsi dalam perekatan panas. Selanjutnya teh dalam kantong teh dimasukkan dalam dos kemasan yang dapat menampung 10 buah kantong teh. Untuk mengkonsumsinya, teh diseduh dengan air panas seperti halnya minuman teh yang lain. Teh dari daun labu kuning ini dapat disimpan selama lebih dari 3 bulan tanpa ada kerusakan. Minuman teh ini juga dapat ditambahkan bahan lain yang berkhasiat obat seperti jahe, kencur, dapat juga ditambahkan gula sesuai dengan selera.



Gambar 3. Teh daun labu kuning hasil olahan masyarakat desa Tanjung Seteko bersama tim PKM

Pada akhir pelatihan diadakan kembali kuesioner untuk melihat kemampuan masyarakat untuk memahami penyuluhan dan pelatihan yang telah diberikan seperti terlihat pada gambar 4. Mahasiswa membagikan kuesioner pada peserta kegiatan, mengumpulkan kembali jawaban peserta dan merangkum hasil kuesioner. Secara umum terjadi peningkatan pengetahuan mengenai penyakit degeneratif dan pengobatannya, ketrampilan masyarakat membuat teh juga semakin meningkat. Hasil kuesioner pada tabel 1.

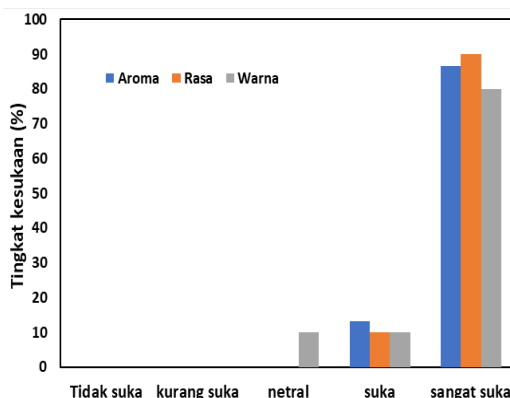


Gambar 4. Peserta dan mahasiswa mengikuti kuesioner akhir

Tabel 1. Pengetahuan masyarakat tentang penyakit degeneratif dan pengobatannya

Pertanyaan	Benar/ya (%)	Salah/tidak (%)	Tidak paham (%)
Penyakit degenaratif adalah penyakit yang tidak menular	90	10	0
Penyakit yang termasuk kedalam penyakit degeneratif adalah stroke, diabetes, jantung coroner, magg	86,7	13,3	0
Penyakit infeksi kulit dan diare termasuk kedalam penyakit degeneratif.	90	10	0
Penyakit degeneratif merupakan penyakit keturunan	100	0	0
Pada umumnya penyakit degeneratif disebabkan oleh kesalahan pola makan	80	10	10
Beberapa tumbuhan obat dapat mencegah penyakit degenerative	100	0	0

Evaluasi terhadap tingkat kesukaan masyarakat terhadap teh dari daun labu kuning dilakukan setelah peserta kegiatan meminum teh labu kuning selama satu minggu, minimal dua kali. Selanjutnya diberikan kuesioner untuk menjawab tingkat kesukaan terhadap aroma, rasa dan warna teh. Gambar 5 menunjukkan hasil evaluasi tingkat kesukaan terhadap teh dari daun labu kuning. Jawaban sangat suka sebanyak 86,7 % terhadap aroma, 90 % terhadap rasa dan 80 % terhadap warna. Tidak ada satupun peserta yang menyatakan kurang suka dan tidak suka. Hal ini merupakan indikator bahwa teh dari daun labu kuning dapat diterima dengan baik oleh peserta kegiatan. Masyarakat menyatakan berminat untuk membuat teh sendiri setelah kegiatan ini selesai. Hasil ini hampir sama dengan hasil PKM Harmida (2023) mengenai Pelatihan Pembuatan Sabun Transparan Antibakteri dengan Penambahan Ekstrak Daun Jeruk Nipis (*Citrus aurantiifolia*) di desa Burai diperoleh Rata-rata jawaban sangat suka sebanyak 87,8 %, suka 12,2 % dan tidak ada satupun peserta yang menyatakan netral, kurang suka dan tidak suka. Hal ini merupakan indikator bahwa sabun transparan antibakteri dapat diterima dengan baik oleh masyarakat.



Gambar 5. Hasil kuisisioner tingkat kesukaan(aroma, rasa dan warna) terhadap teh dari daun labu kuning

4. KESIMPULAN

Kesimpulan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Tanjung Seteko, kecamatan Indralaya, kabupaten Ogan Ilir (OI) adalah meningkatnya pengetahuan dan ketrampilan masyarakat mengenai penyakit degeneratif, pencegahan dan penyembuhannya. Selain itu juga meningkatnya keterampilan masyarakat dalam membuat teh dari daun labu kuning. Hasil kuisioner menunjukkan bahwa masyarakat sebanyak 86,7 % sangat menyukai aroma, 90 % sangat menyukai rasa dan 80 % sangat menyukai warna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Sriwijaya yang telah memberikan dukungan dana kegiatan pengabdian Masyarakat skema Desa Binaan melalui anggaran DIPA Badan Layanan Umum Universitas Sriwijaya tahun anggaran 2022, SP DIPA-023.17.2.677515/2022 tanggal 13 Desember 2021. Sesuai dengan SK Rektor No: 0007/UN9/SK.LP2M.PM 12022 tanggal 15 Juni 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Brotodjojo LC. (2010). Semua Serba Labu Kuning. Jakarta: Penerbit PT Gramedia. Pustaka Utama
- Edward, M., Muntean., N, & Duda., M. M. (2013). *Cucurbita Maxima* Duch. as a Medical Plant. *Journal Hop and Medical Plants*, 21(2), 1-6.
- Fakriah, Kurniasih, E. Adriana, dan Rusydi. (2019). Sosialisasi Bahaya Radikal Bebas dan Fungsi Antioksidan Alami bagi Kesehatan. *Jurnal Vokasi*, 2(1): 1-7.
- Godwin, O. O. Andrew, A. N & Ukpong, A. G. (2014). Nutritional Evaluation, Medical Value and Antibacterial Activity of Leaves *Cucurbita maxima* D. *International Journal of Research*, 1(8): 1-5.
- Harmida, Tanzerina N, Lamin S, Salni, Hariani P.K (2023). Pelatihan Pembuatan Sabun Transparan Antibakteri dengan Penambahan Ekstrak Daun Jeruk Nipis (*Citrus aurantiifolia*). *Jurnal Altifani*, 3(1): 88-94.
- Kelly, F. J. (2003). Oxidative Stress: Its Role in Air Pollution and Adverse Health Effects. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 60(8): 612-616.
- Lolo W.A., Yudistira. A, Datu. O.S. (2020). PKM Pada Kelompok Masyarakat Kelurahan Lahendong Kecamatan Tomohon Selatan Kota Tomohon Tentang Pemanfaatan Obat Tradisional Sebagai Terapi Komplementer Pada Penyakit Degeneratif. *Jurnal Pengabdian Multidisiplin Vivabio*, 2(3): 8-13.
- Maulana. M. (2019). Strategi Pengembangan Masyarakat di Desa Wisata Ledok Sambi Kaliurang. *Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*, 4(2): 259-278
- Orsenigo, S. Abeli, T. Massimo, S. Paolo, C. Filippo, G. Nicola, M. G. Ardenghi, Graziano, R & Ilda, V. (2018). Morphological characterisation of *Cucurbita maxima* Duchesne (Cucurbitaceae) landraces from the Po Valley (Northern Italy). *Italian Journal of Agronomy*, 13(963): 338-342.
- Pratiwi, D. A. (2021). Aktivitas senyawa antioksidan daun labu kuning (*Cucurbita maxima* Duch.) Skripsi. Jurusan biologi, Fmipa, Universitas Sriwijaya.
- Rahmi, H. (2017). Review: Aktivitas Antioksidan dari Berbagai Sumber Buah-Buahan di Indonesia. *Jurnal Agrotek Indonesia*, 2(1): 34-38.
- Rosahdi, T. D., Kusmiyati, M & Wijayanti, F. R. (2013). Uji aktivitas Daya antioksidan Buah Rambutan Rapih dengan Metode DPPH. *Jurnal ISTEK*. 7(1): 1-15.
- Salamah, Nina., Widayarsi, Erlinda. (2015). Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Daun Kelengkeng (*Euphoria longan* (L) Steud.) Dengan Metode Penangkapan Radikal 2,2'-Difenil-1-Pikrilhidrazil. *Jurnal Pharmacia*. 5(1): 25-34.
- Salehi, B., Capanoglu, E., Adrar, N., Catalkaya, G., Shaheen, S., Ja, M. & Jugran, A. K. (2019). Cucurbits Plants: A Key Emphasis to Its Pharmacological Potential. *Journal Molecules*, 24(1854) :1-23.
- Sari, A. N. (2016). Berbagai Tanaman Rempah Sebagai Sumber Antioksidan Alami. *Journal of Islamic Science and Technology*, 2(2): 201-211.
- Sayuti, K & Yenrina, R. (2015). *Antioksidan Alami dan Sintetik*. Padang: Andalas University Press.
- Werdhasari, P. (2014). Peran Antioksidan Bagi Kesehatan. *Jurnal Biotek Medisiana Indonesia*, 3(2): 56-68.
- Winarsi, H., (2007). Antioksidan Alami dan Radikal Bebas, Penerbit Kanisius, Yogyakarta. *Pharmacia*, 5(1): 25-34.
- Yenda, B. Bandaru V. R & Ganga, B. R. (2015). In Vitro Antioxidant Activity Studies On Leaves Of *Cucurbita Maxima*. *International Journal of Advanced Research in Science and Technology*, 4(1). 241-244.

- Zulfahmi, Suranto, & Mahajoeno, E. (2015). Karakteristik tanaman labu kuning (*Cucurbita moschata*) berdasarkan penanda morfologi dan pola pita isozim peroksidase. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, 268-273