

# Inovasi Pengolahan Tanaman Serai Berbantuan Buku Panduan untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Desa Sukorejo Kabupaten Malang

Andi Basuki\*, Savira Widya Puspitasari, Bagoes Yoega Soendoro, Novia Nur Anisa  
Universitas Negeri Malang; Jalan Semarang 5 Malang

\*Corresponding author: andi.basuki.fe@um.ac.id

## Abstrak

*Melimpahnya tanaman serai di desa dan tidak dimanfaatkan untuk menjadi produk inovatif menyebabkan tanaman itu tidak memiliki nilai ekonomi salah satu penyebabnya adalah pengetahuan masyarakat dalam memanfaatkan tanaman ini juga terbatas, Sebagian besar tanaman ini hanya dijual di pasar untuk bahan tambahan masakan dan harganya pun cukup rendah. Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kreatifitas dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan potensi tanaman serai yang berlimpah di desa Sukorejo Kabupaten Malang. Metode yang digunakan dalam melakukan kegiatan mencakup tahapan identifikasi potensi, analisis kebutuhan, penyusunan buku panduan dan praktik sekaligus pendampingan. Evaluasi hasil dilakukan dengan melakukan pengamatan dan uji kinerja peserta atas kemampuannya membuat aneka produk. Hasil dari kegiatan menunjukkan bahwa peserta pelatihan telah terampil membuat aneka produk berbahan dasar serai yakni. Kegiatan juga telah menerbitkan buku panduan yang berisi berbagai proses pembuatan produk serta manfaat serai bagi kesehatan.*

**Kata kunci**—Produk Olahan, Tanaman Serai, Buku Panduan

## Abstract

*The abundance of lemongrass plants in the village and not being used as an innovative product causes the plant to have no economic value. One of the reasons is that people's knowledge in using this plant is also limited. Most of these plants are only sold in the market for food additives and the price is quite low. This community service aims to increase the creativity and skills of the community in exploiting the abundant potential of lemongrass plants in the village of Sukorejo, Malang Regency. The method used in carrying out the activities includes the stages of identifying potentials, analyzing needs, preparing manuals and practices as well as mentoring. The evaluation of the results is carried out by observing and testing the performance of the participants on their ability to make various products. The results of the activity showed that the training participants were skilled in making various products made from lemongrass, namely. The activity has also published a guidebook that contains various processes for making products and the benefits of lemongrass for health.*

**Keywords**— Citronella Plants, Processed Products, Guidebook

## 1. PENDAHULUAN

Tanaman padi dan tebu merupakan salah satu tanaman pokok yang menjadi potensi di Indonesia yang dimanfaatkan sebagai nasi dan gula (Abdurokhman, 2014). Hal itu terjadi di Desa Sukorejo Kecamatan Gondanglegi Kabupaten Malang yang memiliki luas sebesar 222 ha dengan mayoritas lahan persawahan untuk budidaya tanaman padi dan tebu, sehingga warga Desa Sukorejo mayoritas bermata pencaharian sebagai petani padi dan tebu

(BPS, 2015). Tanaman pokok di Desa Sukorejo tidak hanya padi dan tebu tetapi juga tanaman serai. Tanaman serai termasuk tanaman pokok karena memiliki manfaat untuk digunakan sebagai bumbu dapur dan untuk pengobatan (Jumanta, 2019; Yassir & Asnah, 2019). Tanaman serai juga merupakan potensi fisik dari kondisi geografis di Desa Sukorejo.

Desa Sukorejo memiliki cukup lahan untuk membudidayakan tanaman serai. Namun, warga melakukan kegiatan menanam serai secara liar di pinggir jalan disetiap rumah dan teras mushola tanpa

melakukan proses perizinan ke pihak terkait. Hal ini mengakibatkan tumbuh suburnya tanaman serai di pinggir jalan yang kurang sedap dipandang karena jalanan desa menjadi tidak rapi dan mengganggu potensi tanaman lainnya. Di sisi lain, warga Desa Sukorejo hanya mengolah tanaman serai sebagai bumbu dapur dan jamu yang dikonsumsi pribadi. Meski tanaman serai juga dijual di pasar namun karena kondisi pandemi Covid-19 harga jual hanya sebesar Rp. 2.000,- per kg.

Desa Sukorejo tidak hanya menghadapi permasalahan kegiatan taman serai secara ilegal, namun juga kondisi penduduk yang mayoritas tamatan sekolah dasar (SD) sebanyak 47 persen dan penduduk tamatan perguruan tinggi hanya 1 persen saja dari total penduduk 2.105 orang. Kondisi ini membuat sektor perekonomian Desa Sukorejo kurang berkembang dan ditambah dengan warga yang kurang berdaya menggunakan teknologi.

Menurut Saragih (2016) tanaman serai merupakan salah satu tanaman rempah yang mudah ditanam dan mudah bertahan hidup di segala cuaca. Sehubungan dengan hal tersebut Ningrum (2019) menyatakan bahwa tanaman serai dapat digunakan sebagai bahan makanan, obat, dan aromaterapi. Tanaman serai jika dikonsumsi sebagai obat dapat bermanfaat sebagai analgenik, mengobati sakit kepala, nyeri lambung, haid tidak teratur hingga bengkak setelah melahirkan (DeFilipps & Krupnick, 2018; Feriyanto, Sipahutar, & Prihatini, 2013). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa kompres serai hangat juga bisa digunakan sebagai anti radang (anti inflamasi) dan menghilangkan rasa sakit atau nyeri yang bersifat analgetik serta melancarkan sirkulasi darah (Andriani, 2016; Boonruab, Damjuti, Niempoog, & Pattaraarchachai, 2018). Tanaman serai sebagai tanaman pokok yang menurut Bota, Martosupono dan Rondonuwu (2015); Wilis, Marsaoly dan Ma'sum (2017) sering dimanfaatkan dengan bentuk minyak atsiri yang menjadi minyak andalan ekspor Indonesia. Sehingga tanaman serai sebagai tanaman pokok cocok untuk dibudidayakan baik sebagai tanaman yang digunakan untuk pelengkap bumbu dapur, kesehatan tubuh maupun untuk perawatan tubuh.

Tanaman serai sebagai komoditi Desa Sukorejo merupakan tanaman yang dapat dimanfaatkan dalam berbagai macam produk olahan. Produk olahan merupakan hasil dari proses pengolahan berbagai metode yang digunakan untuk dijual (Ferawati, 2017). Sehubungan dengan hal tersebut Aji (2017) menyatakan bahwa produk olahan tanaman serai merupakan berbagai macam campuran bahan yang

memiliki beragam variasi dan manfaat yang dapat dijual maupun dikonsumsi mandiri. Tanaman serai menurut Khasanah, Budiyanto, dan Widiani (2011) dapat diolah menjadi banyak produk olahan seperti, sabun, lilin aromaterapi, spray anti nyamuk, serbuk serai, pestisida alami, karbol serai, teh herbal dan lainnya yang memiliki manfaat berbeda-beda. Oleh karena tanaman serai dapat diolah menjadi produk olahan yang bernilai jual sehingga dapat dijadikan konten dalam buku panduan. Buku panduan berdasarkan KBBI (2019) merupakan kumpulan cara atau ide untuk membuat suatu produk. Buku panduan memiliki peranan penting dalam kegiatan pemanfaatan tanaman serai. Menurut Sanaky (2013) buku panduan merupakan media interaktif yang dapat digunakan dalam menyampaikan informasi kepada warga. Kelebihan buku panduan ialah mampu menyampaikan informasi kepada warga dengan seragam dan dapat diulang. Buku panduan dapat dibuat dengan menyesuaikan kebutuhan warga. Sehingga media buku panduan efektif digunakan karena memiliki gambar dan instruksi yang jelas (Putri, Urip, Jiwintarum, & Danuyanti, 2017).

Berdasarkan pemaparan di atas, tujuan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah untuk mengembangkan sebuah buku panduan pemanfaatan tanaman serai agar memiliki dampak ekonomi dan penataan ruang desa bagi masyarakat sekitar Desa Sukorejo. Tujuan lainnya adalah melakukan penyuluhan isi buku tersebut kepada masyarakat agar terbentuk pemahaman dan kesadaran akan pengolahan tanaman serai dalam diri masyarakat.

## 2. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan melalui tiga tahapan. Tahap pertama yakni kegiatan observasi. Observasi merupakan proses yang kompleks, yakni suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis, dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan (Sugiyono, 2016). Kegiatan observasi dalam pengabdian ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi Desa Sukorejo dan melakukan koordinasi waktu untuk membuat Buku Panduan Pengolahan Tanaman Serai dan kegiatan penyuluhan. Koordinasi dilakukan supaya Buku Panduan Pengolahan Tanaman Serai yang dibuat sesuai dengan kebutuhan warga Desa Sukorejo. Selain itu koordinasi waktu dimaksudkan supaya warga bisa hadir pada kegiatan penyuluhan sehingga warga bisa memahami cara mengolah

tanaman serai ke berbagai produk olahan. Tahap kedua yakni kegiatan penyusunan draf Buku Panduan, kegiatan ini dilakukan dengan analisis produk olahan yang terbuat dari tanaman serai yang mampu memiliki nilai jual. Analisis produk olahan tanaman serai dilakukan dengan beberapa kali diskusi yang kemudian dikelompokkan berdasarkan kategori. Hal ini untuk mempermudah dalam penyusunan Buku Panduan Pengolahan Tanaman Serai dan juga mempermudah warga Desa Sukorejo saat mencari informasi terkait cara membuat suatu produk olahan tanaman serai produk yang sudah dikelompokkan berdasarkan kategori. Buku Panduan Pengolahan Tanaman Serai menjelaskan tentang seputar jenis tanaman serai, kandungan yang terdapat di tanaman serai, manfaat tanaman serai, produk olahan pada kategori bath and body spa, produk olahan minuman herbal, produk olahan bumbu dapur, produk olahan makanan berbahan serai, dan produk olahan kebutuhan pertanian; tahap ketiga adalah kegiatan penyuluhan pengolahan tanaman serai, Sasaran kegiatan ini adalah ibu-ibu Desa Sukorejo. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada saat akan dimulai dan sesudah kegiatan pengajian ibu-ibu di tiga dusun yang berbeda yaitu Dusun Dieng, Dusun Jengglong, dan Dusun Mbedali.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan yakni berupa kegiatan penyuluhan Buku Pengolahan Tanaman Serai pada warga Desa Sukorejo yang dilakukan dalam tiga tahap, yaitu:

#### a. Kegiatan Observasi

Kegiatan observasi dilakukan untuk mendapatkan informasi, mencocokkan informasi dari Kantor Desa Sukorejo dengan informasi dari warga desa, selain itu juga bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan warga dalam mengolah tanaman serai. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara, diperoleh informasi berupa permasalahan-permasalahan yang harus segera mendapatkan solusi, diantaranya adalah: 1) Tanaman serai yang ditanam secara liar belum dapat dipindahkan ke lahan yang sudah disediakan Desa Sukorejo karena warga enggan meminta izin dan menanam secara liar di jalanan, setiap depan rumah dan teras mushola; 2) Warga kurang berdaya dalam mengolah tanaman serai ke berbagai produk olahan karena warga hanya mengetahui bahwa tanaman serai dapat diolah menjadi bumbu dapur dan jamu

yang dikonsumsi pribadi; dan 3) Harga jual tanaman serai di pasar hanya sebesar Rp. 2.000,- per kg karena efek dari pandemi Covid-19 sehingga tanaman serai tidak jadi dipanen dan tetap dibiarkan tumbuh.



**Gambar 1.** Kegiatan Observasi (Sumber: Dokumentasi Kegiatan di Desa Sukorejo)

Berdasarkan observasi, dapat disimpulkan bahwa permasalahan utama yang dihadapi ialah keterbatasan atau kurang berdayanya warga dalam mengolah tanaman serai ke berbagai produk olahan yang memiliki nilai jual tinggi. Hal ini mengakibatkan tanaman serai yang tumbuh liar tersebut tidak memiliki nilai jual yang tinggi, hal tersebut juga diperparah dengan adanya penyebaran virus covid-19 yang menyebabkan harga jual dari serai batangan merosot, sehingga tanaman tetap dibiarkan tumbuh karena tidak bisa dipindah ke lahan yang sudah disiapkan.



**Gambar 2.** Kegiatan Menentukan Bahasan Buku Panduan (Sumber: Dokumentasi Kegiatan di Desa Sukorejo)

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka disusunlah solusi, diantaranya adalah: 1) Menyusun konten Buku Panduan Pengolahan Tanaman Serai yang memuat konten cara mengolah tanaman serai

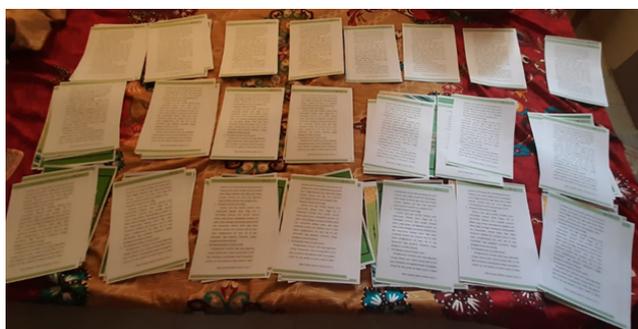
ke berbagai macam produk olahan yang bernilai jual; dan 2) Memberikan penyuluhan Buku Panduan Pengolahan Tanaman Serai kepada warga Desa Sukorejo agar tidak hanya mengetahui informasi tetapi juga mampu memahami cara mengolah tanaman serai ke berbagai macam produk olahan yang bernilai jual.



**Gambar 3.** Kegiatan Mendiskusikan Konsep Buku Panduan (Sumber: Dokumentasi Kegiatan di Desa Selorejo)

#### b. Kegiatan Penyusunan Buku Panduan Pengolahan Tanaman Serai

Kegiatan penyusunan draft Buku Panduan Pengolahan Tanaman Serai disusun oleh Tim Pengabdian Universitas Negeri Malang. Penyusunan draft buku diawali dengan melakukan analisis produk olahan tanaman serai yang akan menjadi konten dalam Buku Panduan Pengolahan Tanaman Serai. Analisis produk olahan tanaman serai meliputi definisi produk, alat dan bahan yang diperlukan serta cara membuat. Analisis produk olahan tanaman serai yang dipilih memprioritaskan dari produk yang sering dipakai hingga produk yang familiar digunakan sehari-hari di rumah. Produk yang sering dipakai seperti sabun, shampoo, pengharum ruangan, spray anti nyamuk, sambel cabai serai, serbuk serai dan lain-lain.



**Gambar 4.** Kegiatan Penyusunan Buku Pengolahan Serai (Sumber: Dokumentasi Kegiatan di Desa Sukorejo)

Meski Buku Panduan Pengolahan Tanaman Serai merupakan buku yang dibuat secara mandiri yang disesuaikan dengan kebutuhan Desa Sukorejo yakni bersifat ilmiah. Buku Panduan Pengolahan Tanaman Serai mempunyai proses cetak yakni tepat setelah proses editing buku. Proses cetak Buku Panduan Pengolahan Tanaman Serai memperhatikan ukuran kertas dan melakukan pemilihan hasil cetak. Jika hasil cetak kurang rapi maka hasil cetak tersebut tidak dipergunakan untuk menghindari proses cetak buku yang kurang maksimal.



**Gambar 5.** Kegiatan Penyusunan Buku Pengolahan Serai (Sumber: Dokumentasi Kegiatan di Desa Sukorejo)

#### c. Kegiatan Penyuluhan Buku Panduan Pengolahan Tanaman Serai

Kegiatan penyuluhan Buku Panduan Pengolahan Tanaman Serai dilakukan bertujuan agar warga mampu memahami secara seksama tentang cara mengolah tanaman serai dalam berbagai produk olahan yang memiliki nilai jual. Kegiatan ini memiliki sasaran yaitu ibu-ibu pengajian, karena ibu-ibu pengajian yang mayoritas aktif mengolah tanaman serai menjadi bumbu dapur maupun jamu untuk dikonsumsi sendiri.



**Gambar 6.** Kegiatan Penyuluhan Buku Pengolahan Serai dengan Warga Desa (Sumber: Dokumentasi Kegiatan KKN Desa Sukorejo)

Kegiatan penyuluhan Buku Panduan Pengolahan Tanaman Serai sendiri dilaksanakan pada saat akan dimulainya pengajian dan sesudah pengajian. Kegiatan pengajian sendiri dilaksanakan pada setiap hari Selasa setelah waktu shalat dhuhur. Kegiatan pengajian sendiri dilaksanakan di tiga dusun yang ada di Desa Sukorejo, yaitu Dusun Dieng, Dusun Jengglong dan Dusun Mbedali.



**Gambar 7.** Kegiatan Penyerahan Buku Panduan Pengolahan Tanaman Serai (Sumber: Dokumentasi Kegiatan KKN Desa Sukorejo)

Bahasa yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan Buku Panduan Pengolahan Tanaman Serai ialah menggunakan Bahasa Madura yang dikombinasikan dengan Bahasa Jawa. Hal ini dilakukan karena mayoritas warga Desa Sukorejo merupakan suku Madura. Kegiatan penyuluhan ini tidak menjadikan Bahasa Indonesia sebagai bahasa komunikasi yang utama karena Bahasa Indonesia kurang efektif digunakan pada saat penjelasan maupun pada saat tanya jawab. Sehingga kegiatan penyuluhan ini menggunakan kombinasi antara Bahasa Madura dan Bahasa Jawa dengan sedikit menggunakan Bahasa Indonesia. Hal ini sesuai dengan penelitian Ruyadi, Winoto dan Komariah (2017) yang menyatakan penggunaan bahasa asli daerah dalam komunikasi di penyuluhan dinilai lebih efektif.

Kegiatan penyuluhan Buku Panduan Pengolahan Tanaman Serai dilaksanakan di rumah warga secara bergantian. Kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan memakan waktu sekitar 1 (satu) jam hingga 1 (satu) jam 30 (tiga puluh) menit. Kegiatan penyuluhan diawali dengan pengenalan dan tujuan kegiatan penyuluhan Buku Panduan Pengolahan Tanaman Serai, lalu dilanjutkan dengan kegiatan membagikan Buku Panduan Pengolahan Tanaman Serai. Warga diminta untuk membaca Buku Panduan Pengolahan Tanaman Serai secara sekilas, lalu dilanjutkan dengan pemaparan materi tentang cara mengolah tanaman serai menjadi beberapa

produk olahan yang memiliki nilai jual. Warga juga diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai cara mengolah tanaman serai menjadi beberapa produk olahan serai dengan bahan-bahan yang lebih mudah ditemukan hingga memodifikasi produk olahan dari tanaman serai. Pada kegiatan penyuluhan ini warga juga terlibat aktif dalam forum tersebut, hal ini dibuktikan dengan banyaknya warga yang bertamta selama kegiatan berlangsung.

Pengukuran hasil pencapaian dari pengabdian ini adalah berdasarkan pengamatan dari ketercapaian tujuan yang telah direncanakan sebelumnya. Setelah pengabdian ini berlangsung, warga mengalami peningkatan pengetahuan dan informasi dalam pengolahan serei supaya memiliki nilai jual yang lebih tinggi.

#### 4. SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyusunan media interaktif buku panduan pengolahan tanaman serai telah tercapai dengan baik. Hasil yang dicapai dalam pengabdian ini adalah tersedianya buku panduan pengolahan tanaman serei menjadi beberapa olahan serta peningkatan pengetahuan dan informasi dalam pengolahan serei supaya memiliki nilai jual yang lebih tinggi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan dapat dimaksimalkan dengan program lanjutan seperti pelatihan mengolah tanaman serai menjadi beberapa produk olahan unggulan hingga proses pengemasan produk kepada warga Desa Sukorejo.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Abdurokhman. (2014). *Pengembangan Potensi Desa*. Widyaiswara pada Kantor Diklat Kabupaten Banyumas.
- Aji, R. (2017). Pengaruh Serai Wangi terhadap Keberadaan Larva Aedes Aegypti pada Tempat Penampungan Air. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 3(1), 1-4. doi: 10.30602/jvk.v3i1.75
- Andriani, M. (2016). Pengaruh Kompres Serei Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Artritis Rheumatoid Pada Lanjut Usia. *Jurnal Iptek Terapan*, 10(1), 36-46 doi: 10.22216/jit.2016.v10i1.431
- Boonruab, J., Damjuti, W., Niempoog, S., & Pattaraarchachai, J. (2018). Effectiveness of Hot Herbal Compress Versus Topical Diclofenac in Treating Patients with Myofascial

- Pain Syndrome. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 9(2), 163–167. doi: 10.1016/j.jtcme.2018.05.004
- Bota, W., Martosupono, M., & Rondonuwu, F. (2015). Potensi Senyawa Minyak Sereh Wangi (*Citronella oil*) dari Tumbuhan *Cymbopogon nardus L.* sebagai Agen Anti Bakteri. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi 2015, Inovasi Humaniora*.
- BPS. (2015). *Statistik Indonesia 2015*. Dalam Statistik Indonesia. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004
- DeFilipps, R. A., & Krupnick, G. A. (2018). The medicinal plants of Myanmar. *PhytoKeys*, (102), 1–341. doi: 10.3897/phytokeys.102.24380
- Ferawati, F. (2017). Efektifitas Kompres Jahe Merah Hangat dan Kompres Serai Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Arthritis Remathoid Pada Lanjut Usia di Desa Mojoranu Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Ilmu Kesehatan MAKIA*, 5(1), 1-9. doi: 10.37413/jmakia.v5i1.31
- Feriyanto, Y. E., Sipahutar, P. J., & Prihatini, P. (2013). Pengambilan Minyak Atsiri dari Daun dan Batang Serai Wangi (*Cymbopogon winterianus*) Menggunakan Metode Distilasi Uap dan Air dengan Pemanasan Microwave. *Jurnal Teknik ITS*, 2(1), 93-97.
- Jumanta. (2019). *Buku Pintar Alam Sekitar*. Elex Media Komputindo.
- KBBI. (2019). *KBBI - Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Kamus Besar Bahasa Indonesia.
- Khasanah, R. A., Budiyanto, E., & Widiani, N. (2011). Pemanfaatan Ekstrak Sereh (*Cymbopogon Nardus L.*) Sebagai Alternatif Anti Bakteri *Staphylococcus Epidermidis* Pada Deodoran Parfume Spray). *Pelita-Jurnal Penelitian Mahasiswa UNY*, 6(1), 1-9.
- Ningrum, M. O. (2019). Studi Formulasi Sediaan Lotion Anti Nyamuk Oleum Citronella. *Journal of Pharmaceutical Care Anwar Medika*, 1(1), 7-11. doi: 10.36932/j-pham.v1i1.2
- Putri, B. E., Urip, Jiwintarum, Y., & Danuyanti. (2017). Sediaan Spray Kombinasi Filtrat Rimpang Jeringo dan Serai Wangi Sebagai Insektisida Nabati terhadap Lalat Rumah (*Musca domestica*). *Jurnal Analis Biosains*, 4(1), 6-11.
- Ruyadi, I., Winoto, Y., & Komariah, N. (2017). Media Komunikasi dan Informasi dalam Menunjang Kegiatan Penyuluhan Pertanian. *Jurnal Kajian Informasi dan Perpustakaan*, 5(1), 37. doi: 10.24198/jkip.v5i1.11522
- Sanaky, H. A. H. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Dalam Kaukaba Dipantara.
- Saragih, F. M. (2016). Ekstrak Minyak Atsiri Serai [*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf] Sebagai Anti Bakteri dalam Hand Sanitizer. Universitas Atma Jaya.
- Sugiyono, P., Dr. (2016). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Wilis, A. O., Marsaoly, R., & Ma'sum, Z. (2017). Analisa Komposisi Kimia Minyak Atsiri Dari Tanaman Sereh Dapur dengan Proses Destilasi Uap Air. *EUREKA: Jurnal Penelitian Teknik Sipil dan Teknik Kimia*, 1(1), 1-8.
- Yassir, M., & Asnah, A. (2019). Pemanfaatan Jenis Tumbuhan Obat Tradisional di Desa Batu Hampanan Kabupaten Aceh Tenggara. *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi dan Kependidikan*, 6(1), 17-34. doi: 10.22373/biotik.v6i1.4039