

Development of Student Creativity Trough Innovation Training in Making Soap from Teh-tehan Leaves

Ema Yulianti¹, Meylla Gian Albana², Retno Ambar Wati³, Dina Khofifah Aprini⁴, Devita Oktaviani⁵

Management study program, Faculty of Business, PGRI University Yogyakarta, Yogyakarta Special Region, Indonesia

e-mail: 1emayulianti04@gmail.com

, 2meylla.gian12@gmail.com, 3retnoambar930@gmail.com, 4aprinidina@gmail.com,

5devitaoktaviani220@gmail.com

* Ema Yulianti

ABSTRACT

There are still many students who do not understand the benefits of the content of the-tehan leaves. Most of these plants are only used as natural fences. Even though this leaf has a lot of content that is beneficial for the skin. One innovation that can be developed from these leaves is as a soap base. With the aim of conveying knowledge and skills in making the-tehan leaf soap, which has environmental conservation benefits and reduces the use of harmful commercial soap. The implementation method used is a workshop and direct assistance by Management students of class A2 semester 3 in December 2023. Thus, the trainees can easily understand how to make bath soap using teh-tehan leaves.

Keywords: *Benefits of teh-tehan leaves, Student innovation, Soap from natural ingredients*

History Article: 20 Des 2023

Incoming articles: 20 Des 2023

Revised article: 15 Jan 2024

Articles accepted: 30 Maret 2024

I. Pendahuluan

Sabun adalah produk yang sangat penting yang penting untuk kehidupan sehari-hari. Sabun juga mempunyai arti deterjen yang dapat digunakan bersama dengan air untuk membersihkan dan mencuci sehari-hari. Pada dasarnya sabun terdiri dari bahan dasar lemak (asam lemak) dan basa kuat yang telah melalui proses pengujian kimia yang biasa disebut reaksi substitusi. (Kusumayanti et al., 2018)

Sabun merupakan senyawa natrium yang mengandung asam lemak dan digunakan dalam bentuk padat sebagai pembersih tubuh atau sebagai busa dengan atau tanpa bahan tambahan lain dan tidak menyebabkan iritasi kulit (BSN, 1994). Bahan utama pembuatan sabun terdiri dari asam lemak dan garam natrium atau kalium. Asam lemak yang terikat pada garam natrium (NaOH)

menghasilkan sabun padat (hard sabun), sedangkan asam lemak yang terikat pada garam kalium (KOH) menghasilkan sabun cair (soft sabun). (Dwiratna SNP, 2016)

Ada dua bentuk sabun yang umum dikenal: sabun cair dan sabun batangan. Perbedaan utama antara kedua sabun ini adalah alkali yang digunakan dalam reaksi pembuatan sabun. Sabun batangan menggunakan natrium hidroksida atau soda kaustik (NaOH), sedangkan sabun cair menggunakan kalium hidroksida (KOH) sebagai bahan dasarnya. Ada beberapa jenis sabun batangan yang tersedia saat ini, antara lain buram, tembus cahaya, dan transparan. Sabun opak merupakan salah satu jenis sabun mandi berbentuk padat dan tidak transparan yang biasa digunakan sehari-hari. Sabun bening bentuknya cerah dan bening, namun tidak terlalu transparan dan terasa agak bening, sedangkan sabun transparan lebih mengkilat dan transparan, serta bagian belakang sabun transparan dan terlihat jelas dari depan. Sabun batangan cenderung lebih ekonomis dan stabil. Selain itu, telah dikembangkan produk sabun yang memiliki efek melembapkan dan memutihkan. Oleh karena itu, memiliki keterampilan membuat garam mandi alami sendiri bisa menjadi investasi. Sabun natural merupakan sabun ramah lingkungan yang terbuat dari tumbuh-tumbuhan dan bahan-bahan alami. Disini kita akan menggunakan bahan dasar yaitu tanaman teh-tehan. (Imelda et al., 2022)

Teh-tehan (*Acalypha siamensis*) atau dikenal juga dengan nama Liban merupakan salah satu jenis tanaman yang biasa digunakan sebagai pagar tradisional untuk membatasi lahan orang lain. Tanaman chattehan (*Acalypha siamensis*) merupakan tanaman bercabang banyak yang berupa perdu atau perdu abadi dengan tinggi 1 sampai 2 meter. Habitat tumbuhan perdu, tajuk lebat, lebat dan kuat, hidup berkoloni (Kutsiyah, Kutsiyah dan Putri, Oktavina Kartika, 2019).

Pada penelitian sebelumnya oleh Pertiwi, (2018) tanaman teh - tehan (*Acalypha siamensis*) mengandung senyawa fenolik dan flavonoid. Tanaman tersebut memiliki kadar fenolik dengan nilai 11.1097 mg GAE/g dan memiliki kadar flavonoid dengan nilai 4.3015 mg kuersetin/g.

Metabolit sekunder flavonoid dapat menghambat pertumbuhan jamur dengan mengganggu proses difusi makanan ke dalam sel hingga pertumbuhan jamur terhenti atau jamur mati (Imani, 2014). Penelitian sebelumnya yang dilakukan Masloman (2016) menunjukkan bahwa kandungan flavonoid, saponin, dan tanin dapat menghambat pertumbuhan *Candida albicans*. Flavonoid bekerja dengan cara mendenaturasi protein sehingga meningkatkan permeabilitas membran sel. Denaturasi protein menyebabkan terganggunya pembentukan sel sehingga mengubah komposisi komponen protein. Flavonoid dapat menyebabkan jamur menyusut dan menyebabkan larutnya dinding sel. Lebih lanjut, senyawa fenolik berikatan dengan gugus sulfhidril protein jamur melalui gugus hidroksinya, yang dapat mengubah konformasi protein membran sel target, menghambat pertumbuhan sel jamur, bahkan menyebabkan kematian sel. Oleh karena itu tanaman yang mengandung flavonoid dapat digunakan sebagai obat antijamur tradisional.

Tanaman chathehan merupakan tanaman dari famili Euphorbiaceae, komponen antibakterinya terkandung dalam senyawa berupa asam 2-piridinpropanoat, 1,2,3-benzenetriol, dan 9-oktadecenal pada ekstrak daun Chathehan. Senyawa ini bertanggung jawab atas keunikan rasa dan aroma daun teh serta menghambat aktivitas *Staphylococcus aureus*. Cairan yang diekstrak dari daun Chatehan, yang menekan aktivitas *Staphylococcus aureus*. (Witono, 2014).

Keberadaan tanaman teh belum dimanfaatkan secara maksimal. Selama ini pemanfaatan tanaman chatehan yang melimpah hanya sebatas sebagai tanaman hias dan tanaman pagar.

Padahal, tanaman ini juga mempunyai potensi lain yang bisa dimanfaatkan manusia. Tanaman ini dipercaya mampu menyembuhkan luka (Witono, 2014).

Merupakan tumbuhan yang tumbuh baik dari dataran rendah hingga dataran tinggi asalkan mendapat sinar matahari. Penanaman tanaman chatehan dapat dilakukan dengan cara stek atau biji. Perawatan tanaman ini terbilang sangat sederhana dan hanya membutuhkan perawatan khusus di awal penanaman. Pada awal penanaman sebaiknya dilakukan penyiraman secara rutin hingga tanaman berumur tiga minggu. (Arif, 2021)

Banyak orang yang belum mengetahui manfaat daun ini sehingga menggunakan tanaman ini sebagai bahan dasar sabun berdasarkan uraian di atas. Sebagai mahasiswa, kita perlu mencari inovasi-inovasi terkini. Itu sebabnya kami melatih mahasiswa manajemen A2 untuk mengembangkan produk yang dapat dijual dan belum ada di pasaran.

Solusi dan Target

Keberadaan tanaman teh belum dimanfaatkan secara maksimal. Selama ini pemanfaatan tanaman chatehan yang melimpah hanya sebatas sebagai tanaman hias dan tanaman pagar. Padahal, tanaman ini juga mempunyai potensi lain yang bisa dimanfaatkan manusia. Tanaman ini dipercaya mampu menyembuhkan luka (Witono, 2014). Bahan baku yang digunakan juga mempengaruhi kualitas sabun. Sabun mandi biasanya terbuat dari campuran lemak dan minyak. Banyak sabun yang dibuat saat ini, namun sebagian besar dibuat dengan bahan sintetis yang sangat berbahaya bagi kulit manusia. Saat ini bahan aktif sintetis seperti dietanolamin (DEA), triclosan, dan sodium lauryl sulfate (SLS) sangat penting. Hampir semua sabun mandi yang beredar di pasaran mengandung bahan ini. Sabun yang semula hanya digunakan untuk membersihkan, kini dapat digunakan sebagai obat dengan menambahkan bahan aktif tertentu. Program kami menggunakan daun teh untuk membuat sabun batangan dengan tangan, bukan menggunakan bahan sintetis. (Witono on Thu, 2014)

Berdasarkan informasi masalah di atas, saya ingin membantu Anda menemukan solusi untuk masalah Anda. Banyak orang yang belum mengetahui manfaat daun teh, sehingga menjadi masalah. Tanaman ini terutama digunakan sebagai pagar alami. Kandungan daun ini sangat baik untuk kulit, dan menurut penelitian sebelumnya (Yanti, 2016), daun ini mengandung flavonoid. Menurut (Yanti, 2016), flavonoid bekerja dengan cara mendenaturasi protein sehingga meningkatkan permeabilitas membran sel. Proses denaturasi protein menyebabkan perubahan proses pembentukan sel sehingga menyebabkan perubahan komposisi komponen protein. Flavonoid memiliki kemampuan untuk mengubah sifat protein seluler dan mengecilkan dinding sel sehingga memudahkan dinding sel jamur untuk larut. Lebih lanjut, senyawa fenolik dapat berikatan dengan gugus sulfhidril protein jamur melalui gugus hidroksil dan mengubah konformasi protein membran sel target. Hal ini dapat mencegah sel jamur tumbuh atau mati. Flavonoid menghambat pertumbuhan jamur dengan mengganggu proses difusi makanan ke dalam sel, menghentikan pertumbuhan jamur atau menekannya hingga mati (Imani, 2014). Oleh karena itu tanaman yang mengandung flavonoid dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional (Septiana S, 2011). Selain itu daun ini juga mengandung saponin. Saponin membentuk larutan koloidal dalam air, membentuk busa yang stabil bila dikocok, namun tidak hilang bila ditambahkan asam. (BAB II TINJAUAN PUSTAKA 2.1 Tinjauan Umum Daun Teh-Tehan (*Acalypha Siamensis*) 2.1.1 Morfologi Daun Teh-Tehan (*Acalypha Siamensis*), n.d.)

Salah satu inovasi yang dapat dikembangkan dari daun tersebut adalah sebagai bahan dasar sabun. Maka diperlukan pelatihan mengenai pemanfaatan daun teh-tehan

sebagai bahan dasar sabun, supaya tanaman ini fungsinya tidak hanya untuk pagar alami saja. Oleh karena itu, kami mengadakan pemberdayaan mahasiswa manajemen kelas A2 melalui pelatihan pembuatan sabun daun teh-tehan. Tujuan dari kegiatan ini yaitu untuk menyampaikan pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan sabun daun teh-tehan, yang memiliki manfaat konservasi lingkungan dan mengurangi penggunaan sabun komersial yang berbahaya, membantu mahasiswa memahami cara memanfaatkan bahan alami, seperti daun teh-tehan dalam pembuatan produk bersih dan ramah lingkungan, meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam pengembangan produk baru dari bahan teh-tehan yang dapat membantu mengatasi masalah limbah sabun yang berbahan dasar kimia, menambah penghasilan dan mendukung keberlangsungan masyarakat, serta mendorong kreativitas dan inovasi mahasiswa dalam mengembangkan produk sabun daun teh-tehan yang unik dan menarik, yang dapat mempersiapkan mereka untuk mengikuti perkembangan dan perjuangan dalam bidang teknologi dan produksi. Kegiatan ini akan dilaksanakan pada 14 Desember 2023 di ruang kelas 204. Adapun prosedur dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- Persiapan bahan dan alat yang dibutuhkan untuk pembuatan sabun daun teh-tehan.
- Penjelasan mengenai cara pembuatan sabun daun teh-tehan dan manfaatnya.
- Demonstrasi cara pembuatan sabun daun teh-tehan oleh instruktur.
- Praktik pembuatan sabun daun teh-tehan oleh peserta dengan bimbingan instruktur.
- Evaluasi hasil pembuatan sabun daun teh-tehan oleh peserta dan diskusi mengenai perbaikan yang dapat dilakukan.

Target kegiatan:

- Jumlah peserta: 35 mahasiswa.
- Jenis kelamin peserta: laki-laki dan perempuan
- Program studi peserta: manajemen.
- Tujuan pelatihan: meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam pembuatan sabun daun teh-tehan dan memperluas wawasan mengenai pengolahan bahan alami.
- Metode evaluasi: penilaian hasil pembuatan sabun daun teh-tehan oleh peserta dan wawancara singkat mengenai manfaat pelatihan. (Calisto MT, 11, normal).

Metode Implementasi

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat berupa workshop pemanfaatan daun teh-tehan menjadi sabun dilaksanakan pada bulan Desember 2023 di ruang kelas 204 Universitas PGRI Yogyakarta. Peserta workshop berjumlah 35 orang yang terdiri atas mahasiswa manajemen kelas A2 semester 3. Metode pelaksanaan yang digunakan adalah workshop dan pendampingan secara langsung. Dengan menggunakan workshop dan pendampingan secara langsung, masalah yang ingin ditanyakan atau didiskusikan juga dapat dibicarakan secara langsung dengan peserta. Kegiatan workshop dimulai dengan persiapan, pelatihan, dan evaluasi. (Ari Prabowo et al., n.d.) Adapun penjelasan dari masing-masing tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Persiapan

Dalam persiapan pembuatan sabun daun teh-tehan, dibutuhkan beberapa bahan dan alat yang harus disiapkan terlebih dahulu. Berikut adalah beberapa bahan dan alat yang umumnya dibutuhkan:

- Daun teh-tehan yang sudah dikeringkan dan dihaluskan.
- Larutan NaOH (natrium hidroksida) atau KOH (kalium hidroksida).

- Air bersih.
- Alat pengaduk, seperti sendok kayu atau spatula.
- Wadah untuk mencampur bahan, seperti mangkuk atau panci.
- Termometer untuk mengukur suhu campuran bahan.
- Sarung tangan, kacamata, dan masker untuk melindungi diri dari bahan kimia yang digunakan.

2. Pelatihan

Pelatihan pembuatan sabun daun teh-tehan diberikan oleh instruktur dalam tiga tahap: penjelasan, demonstrasi, dan praktik. Pada tahap penjelasan, instruktur menjelaskan cara membuat sabun daun teh-tehan dan manfaatnya. Pada tahap demonstrasi, instruktur menunjukkan cara membuat sabun daun teh-tehan secara langsung. Pada tahap praktik, peserta melakukan pembuatan sabun daun teh-tehan dengan bimbingan instruktur. Selama tahap praktik, peserta memiliki kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dan meminta bantuan instruktur jika mengalami kesulitan. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan peserta dalam pembuatan sabun daun teh-tehan dan memperluas wawasan mengenai pengolahan bahan alami. Dalam konteks jurnal "Pemberdayaan Mahasiswa Kelas A2 Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Daun Teh Tehan", pelatihan ini ditujukan untuk memberdayakan mahasiswa dalam mengembangkan keterampilan dan pengetahuan dalam pembuatan sabun daun teh-tehan sebagai usaha penghematan dan industri rumah tangga yang ramah lingkungan dan dapat menambah penghasilan serta mendukung keberlangsungan masyarakat.

3. Evaluasi

Evaluasi instruktur terhadap pelatihan pembuatan sabun daun teh dilakukan dengan cara mengevaluasi hasil pembuatan sabun daun teh yang dilakukan peserta dan mendiskusikan hal-hal yang perlu ditingkatkan. Dalam menilai hasil produksi sabun teh-tehan, lihatlah kualitas sabun yang dihasilkan, meliputi warna, aroma, dan kekentalannya. Kami juga sangat memperhatikan kebersihan dan keakuratan saat memproduksi sabun daun teh-tehan. Setelah evaluasi, dilakukan diskusi mengenai hal-hal yang perlu diperbaiki, seperti peningkatan kualitas sabun, pengurangan kesalahan dalam proses pembuatan, dan perbaikan prosedur yang tidak jelas. Penilaian ini bertujuan untuk memastikan bahwa peserta memahami dan mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama pelatihan. Dalam rangka pemberdayaan siswa kelas A2 melalui pelatihan pembuatan sabun daun teh-tehan, evaluasi ini akan meningkatkan kualitas pelatihan dan memastikan bahwa siswa memperoleh keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk membuat sabun daun teh-tehan.

II. Hasil dan Pembahasan

Instruktur mengadakan workshop pembuatan sabun mandi menggunakan daun teh-tehan pada 35 mahasiswa Program Studi Manajemen A2 Universitas PGRI Yogyakarta di ruang 204. Workshop diawali dari tahap penjelasan mengenai cara pembuatan sabun mandi menggunakan daun teh-tehan. Instruktur menjelaskan secara detail mengenai bahan baku dan alat yang digunakan, serta langkah atau tahapan pembuatan sabun mandi. Langkah-langkah atau tata cara pembuatan sabun mandi dari daun teh-tehan adalah:

Persiapan

Siapkan semua bahan dan alat. Kemudian cuci daun teh-tehan sampai bersih. Blender daun teh-tehan menggunakan sedikit air. Selanjutnya, saring air dari daun teh-tehan kemudian tuangkan pada mangkok. Tunggu hingga 5 menit agar air mengendap. Sambil menunggu, kukus base soap hingga meleleh/mencair. Kemudian angkat.

Pencampuran Bahan

Ambil air endapan dari daun teh-tehan kemudian campurkan ke dalam lelehan base soap. Aduk hingga warna hijau merata. Setelah diaduk, tuangkan adonan ke dalam cetakan silikon seperti Gambar 1, tunggu hingga benar-benar mengeras.



Gambar 1. Adonan daun the-tehan yang siap untuk dicetak

Pengemasan Produk

Pengemasan dilakukan dengan plastik film untuk mencegah bakteri. Langkah terakhir adalah memasukkan produk sabun ke dalam kotak die-cut. Kemudian tempelkan logo produk Anda pada kotak tersebut dan produk Anda siap dijual.

Instruktur juga menjelaskan manfaat daun teh. Ada beberapa manfaat daun teh yang bermanfaat dalam pembuatan sabun. Antioksidan yang ditemukan dalam daun Chatehan melindungi kulit dari kerusakan akibat radikal bebas dan membantu menjaganya tetap sehat dan awet muda. Daun chatehan juga mengandung sifat antibakteri dan antijamur yang membersihkan kulit dan melindunginya dari infeksi dan peradangan. Selain itu, aroma daun teh juga memiliki efek menenangkan yang dapat membantu merelaksasi kulit, mengurangi stres, dan meningkatkan mood.

Pada tahap kedua, instruktur akan melakukan kegiatan demonstrasi kepada peserta workshop. Pada tahap ini instruktur mendemonstrasikan cara membuat sabun mandi dari daun teh. Demonstrasi akan dilakukan secara bertahap dari awal hingga tercipta produk sabun mandi yang siap dijual umum, seperti terlihat pada Gambar 1. Tunggu hingga adonan sabun dalam cetakan benar-benar kering. Setelah Anda menghilangkan jamurnya, sabun akan mengeras dan siap digunakan.



Gambar 1.2 Produk sabun menggunakan bahan dari teh-tehan

Para peserta sangat aktif dan antusias mengikuti workshop mulai dari persiapan hingga evaluasi. Bukti keaktifan dan antusiasme peserta adalah banyaknya pertanyaan yang diajukan kepada instruktur selama latihan berlangsung. Pertanyaan yang diajukan peserta adalah sebagai berikut.

1. Berapa biaya pembuatan garam mandi dari daun teh?
2. Dimana saya bisa membeli bahan kimia untuk membuat garam mandi?
3. Apakah sabun mandi yang dibuat sesuai langkah atau metode yang dijelaskan oleh instruktur telah diuji di laboratorium?

Pertanyaan Peserta dan pernyataan telah dijawab dan dijelaskan oleh instruktur.

Itu adalah:

1. Anggaran pembuatan sabun mandi dari daun teh-tehan sebesar Rp 300.000,00. Jika Anda memiliki budget Rp 300.000, membuat garam mandi sendiri lebih hemat dibandingkan membeli garam mandi.
2. Bahan-bahan kimia yang digunakan untuk membuat sabun mandi dapat dibeli di toko bahan kimia. Jika Anda jauh dari toko bahan kimia, Anda bisa mendapatkan harga yang lebih murah dan produk yang lebih beragam dengan membeli secara online.
3. Sabun mandi yang disiapkan sesuai dengan proses atau metode yang dijelaskan oleh instruktur telah diuji di laboratorium untuk parameter bebas basa, pH, dan kadar air.

Berdasarkan hasil uji laboratorium terhadap ketiga parameter tersebut memenuhi syarat. Kegiatan workshop ini merupakan pengalaman baru bagi siswa kelas A2. Pelatihan pembuatan garam mandi dengan bahan daun teh-tehan dan peralatan sehari-hari yang sederhana belum pernah dilakukan sebelumnya. Dengan cara ini peserta pelatihan dapat dengan mudah memahami cara membuat garam mandi dari daun teh-tehan.

III. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pelatihan pembuatan sabun dari daun teh yang dilakukan oleh mahasiswa manajemen A2 menunjukkan hasil yang baik. Mulai dari penjelasan, demonstrasi hingga tahap praktik, kemampuan Anda dalam membuat sabun dari bahan alami ini semakin meningkat. Selanjutnya evaluasi yang dilakukan menunjukkan pemahaman dan kemampuan peserta dalam menerapkan ilmu yang diperoleh dalam pelatihan.

Pelatihan ini tidak hanya memungkinkan siswa memperoleh keterampilan dan pengetahuan praktis, namun juga berpotensi mendukung aspek kelestarian lingkungan. Dengan menggunakan bahan alami seperti daun teh-tehan, produksi sabun ini mendukung prinsip ramah lingkungan. Kemungkinan ini juga terbuka untuk mendukung industri rumahan yang berkelanjutan

secara ekonomi dan menawarkan alternatif dalam produksi produk yang memberikan nilai tambah dari sumber daya alam lokal. Oleh karena itu, pelatihan ini tidak hanya memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan praktis, tetapi juga berpotensi mendukung aspek kelestarian lingkungan dan kemungkinan terjadinya industri rumahan yang ramah lingkungan.

IV. Reference

- Angga Kurniawan. (2023). *Digital Marketing: Menguasai Digital Marketing untuk Kesuksesan Bisnis di Era 5.0*. UpyPress.
- Angga Kurniawan. (2023). *Komunikasi Bisnis: Strategi dan Tantangan*. UpyPress.
- Angga Kurniawan. (2023). *Technopreneur: Menggabungkan Teknologi dan Wirausaha untuk Meraih Kesuksesan*. UpyPress.
- Ari Prabowo, S., Ardhi, M., & Sasono, M. (n.d.). *PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA MOJOPURNO MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN SABUN DARI LIMBAH MINYAK JELANTAH 1) 2) 3)*.
- Arif. (2021, July). *Tips Menanam Tanaman Hias Teh-tehan Untuk Pagar Rumah Anda*. <https://gogreengardenjogja.com/menanam-tanaman-hias-teh-tehan>
- BAB II TINJAUAN PUSTAKA 2.1 Tinjauan Umum Daun Teh-Tehan (*Acalypha siamensis*) 2.1.1 Morfologi Daun Teh-Tehan (*Acalypha siamensis*). (n.d.).
- Dwiratna SNP, dan. (2016). *UPAYA PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN PRODUK SABUN BERBASIS KOMODITAS LOKAL DI KECAMATAN SUKAMANTRI CIAMIS* (Vol. 5, Issue 1).
- Imelda, D., Elvistia Firdaus, F., Yustika Putri, F., & Aliyatama Oktor, R. (2022). *UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA PEMBUATAN SABUN TRANSPARAN BERBASIS MINYAK KELAPA VCO DENGAN EKSTRAK BUAH NAGA SEBAGAI ANTIOKSIDAN*.
- Kusumayanti, H., Paramita, V., Dindasari Siregar, V., Pudiastuningtyas, N., Sudharto, J. P., & Semarang, T. (2018). *PELATIHAN DAN PRAKTEK PEMBUATAN SABUN CUCI TANGAN CAIR DI PKK TEMBALANG PESONA ASRI* (Vol. 20, Issue 1).
- Witono on Thu. (2014, July). *Uji Kandungan Daun Teh-Tehan Penyembuh Luka*. <https://fmipa.uny.ac.id/id/berita/uji-kandungan-daun-teh-tehan-penyembuh-luka.html>