



## **Pelatihan Pembuatan Sabun Mandi Ekstrak Minyak Sereh sebagai Sabun Anti Nyamuk bagi Ibu PKK Kecamatan Ciracas Jakarta Timur**

Liszulfah Roza<sup>1</sup>, Mega Elvianasti<sup>2</sup>, Mirza Nur Hidayat<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Indonesia

### **ABSTRACT**

TRAINING FOR MAKING SOAP FROM LEMONGRASS EXTRACT AS ANTI MOSQUITO SOAP FOR PKK WOMEN IN CIRACAS DISTRICT, EAST JAKARTA. The implementation of community service activities by providing soap and body scrub training is a meaningful business for mothers. Transparent soap and anti-mosquito body scrub which is one of the home industry products can be a capital for mothers to foster their creativity and foster an entrepreneurial spirit for them. This training aims to provide knowledge about making soap and body scrubs some simple technologies that can be applied easily and do not require special skills. Even though it is a simple activity, but this activity in the process still requires knowledge of the natural ingredients used. The materials used in the soap and body scrub process are very easy to find in the surrounding environment. Community service in general covers three activities, namely the participant's data collection, the delivery of material by the tentor namely lecturers, and the assistance of the practice of making soap by students. This training activity lasted a day and was attended by 35 PKK members. The practice of making soap and body scrubs runs smoothly and each group is given soap and body scrubs that have been made previously by the speaker to be tested on the benefits at home by each participant. A few days after the use of soap and especially body scrubs, three trainees reported the benefits they felt were loss of aches, flatulence and colds which he felt after using natural body scrubs with hill salt and lemongrass ingredients before bathing.

**Keywords:** Housewife, Lemongrass, Soap, Workshop.

Received:	Revised:	Accepted:	Available online:
24.10.2019	26.06.2020	03.08.2020	24.08.2020

### **Suggested citation:**

Roza, L., Elvianasti, M., & Hidayat, M. N. (2020). Pelatihan pembuatan sabun mandi ekstrak minyak sereh sebagai sabun anti nyamuk bagi ibu PKK Kecamatan Ciracas Jakarta Timur. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(3), 707-714. <https://doi.org/10.30653/002.202053.240>

Open Access | URL: <http://ppm.ejournal.id/index.php/pengabdian/article/view/240>

<sup>1</sup> Corresponding Author: FKIP Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jl. Tanah Merdeka, Ciracas Jakarta Timur 13740, Indonesia. Email: [megaelvianasti@uhamka.ac.id](mailto:megaelvianasti@uhamka.ac.id)

## PENDAHULUAN

Kemudahan dalam mengakses informasi membuat para Ibu-ibu Rumah Tangga (RT) memiliki peluang yang sangat besar dalam mengembangkan potensi diri dan keterampilan yang dimilikinya. Kaum ibu mempunyai berbagai kemampuan dalam meningkatkan kesejahteraan keluarga, salah satunya adalah dengan pengembangan hobi yang dimiliki. Pengembangan hobi para ibu dapat menjadi peluang usaha jika ditekuni dengan benar, sungguh-sungguh, dan semakin baik apabila mendapat pendampingan serta pembekalan. Pemberdayaan kaum ibu dalam mengembangkan dan penyaluran hobi yang tertata dengan baik secara tidak langsung akan menciptakan peluang usaha kreatif dan produktif dalam skala rumah tangga. Indikator keberhasilan pengembangan keterampilan para ibu dapat terlihat dengan semakin banyaknya bermunculan pengusaha sukses dalam berbagai bidang usaha dari kalangan ibu-ibu baik yang ditekuni secara online maupun *offline*. Bisnis yang dimiliki para ibu RT pada dasarnya muncul dari hobi yang dikemas secara kreatif dan inovatif (Roza & Laksanawati, 2018).

Kecamatan Ciracas merupakan salah satu kecamatan di Jakarta Timur yang memiliki lembaga perkumpulan kaum ibu dengan nama perkumpulan PKK Kecamatan Ciracas. PKK Kecamatan Ciracas ini beranggotakan kaum ibu dari berbagai RT, RW dan Kelurahan yang ada di wilayah naungan kecamatan Ciracas. Pembinaan keluarga khususnya kaum ibu yang masih tergolong sebagai tenaga kerja produktif sangat penting dilakukan dalam menciptakan masyarakat dengan ekonomi baik. Apalagi pembinaan dan pendampingan ini dilakukan terhadap hobinya dan membuat kaum ibu tersebut menjadi bersemangat dan bersungguh-sungguh dalam mengembangkan keterampilan tersebut menjadi keterampilan yang inovatif dan kreatif. Hal ini bertujuan untuk membantu para kaum ibu sehingga berkesempatan dalam mengembangkan peluang kerja dan terciptanya para kaum ibu yang mempunyai kemandirian secara ekonomi (Roza & Laksanawati, 2018; Suryandari, 2014). Para kaum ibu yang tergabung dalam PKK dapat dibina dan dikembangkan potensinya semaksimal mungkin melalui berbagai alternatif kegiatan seperti pelatihan membuat kue, memasak, kerajinan dari barang-barang tidak terpakai maupun keterampilan lainnya yang menghasilkan produk berdaya jual yang sesuai dengan minat dan hobi para ibu.

Salah satu pelatihan yang dapat diberikan kepada kaum ibu adalah pelatihan pembuatan sabun dan lulur (*body scrub*) karena pada saat ini sabun dan lulur merupakan kebutuhan dasar yang paling banyak digunakan dalam rumah tangga. Peluang pemasaran produk sabun dan *body scrub* sangat terbuka lebar karena di rumah tangga sendiri produk ini dibutuhkan dan dipakai dalam keseharian. Pelatihan pembuatan sabun dan *body scrub* merupakan salah satu peluang usaha produktif yang sangat dekat dengan kehidupan kaum ibu sekaligus dapat mengembangkan potensi dan sumber daya diri kaum ibu dan kelompoknya. Berbekal pengetahuan dan keterampilan baru yang didapatkan tersebut, pada akhirnya akan mendorong dan memotivasi kaum ibu untuk bersemangat menumbuhkan jiwa kewirausahaan. Proses pembuatan produk ini sangatlah mudah dengan pemanfaatan alat dan teknologi yang sederhana, mudah ditemui di dapur dan bahan-bahan yang mudah ditemui dipasaran membuat peluang usaha ini semakin menunjang untuk dapat dilakukan oleh kaum ibu. Pemberdayaan kaum ibu mengembangkan produk yang dipakai dalam keseharian

dengan dinamika kaum ibu yang dapat memanfaatkan waktu untuk kegiatan kreatif dan produktif tanpa harus meninggalkan anak-anak dirumah sangat penting untuk dilakukan.

Tujuan pelatihan pembuatan produk sabun dan *body scrub* ini adalah untuk mengembangkan potensi kaum ibu dalam menciptakan produk yang merupakan kebutuhan dasar dalam rumah tangga. Pelatihan ini juga bertujuan untuk melatih manajemen waktu luang kaum ibu untuk usaha produktif sambil tetap dapat menjaga anak dirumah. Banyaknya kasus demam berdarah yang berjangkit saat ini, karena sangat mudah menular melalui gigitan oleh nyamuk *Aedes aegypti*, maka pemanfaatan bahan alami seperti sereh sebagai bahan tambahan alami dalam *body scrub* dan sabun bio insektisida menjadikan produk yang dikembangkan memiliki sifat tambahan sebagai penolak nyamuk. Sabun dan *body scrub* yang dihasilkan nantinya selain berfungsi sebagai alat pembersih ataupun kosmetik, dapat juga digunakan alat pencegah berbagai penyakit seperti penyakit kulit maupun penyakit akibat gigitan nyamuk apabila dibuat dari bahan yang dapat menolak nyamuk (Badan Standarisasi Nasional, 1994, Spitz, L., 1996).

Salah satu hal yang paling menakjubkan dalam kehidupan ini adalah fungsi sabun dalam dunia kebersihan. Sabun sendiri tidak pernah secara aktual ditemukan, Sabun adalah salah satu jenis surfaktan yang dapat membersihkan kotoran berminyak dan menjadi bagian dari kelompok yang disebut surfaktan. namun berasal dari pengembangan campuran antara senyawa alkali dan lemak atau minyak. Surfaktan merupakan molekul yang memiliki gugus polar yang suka air (hidrofilik) dan gugus non polar yang suka minyak (lipofilik) sekaligus, sehingga dapat mempersatukan campuran yang terdiri dari minyak dan air (Herbamart, 2011). Sabun mempunyai sifat membersihkan dan sifat ini disebabkan proses kimia koloid, sabun (garam natrium dari asam lemak) digunakan untuk mencuci kotoran yang bersifat polar maupun non polar, karena sabun mempunyai gugus polar dan non polar (Spitz, 1996; Odoom & Edusei, 2015).

Secara sederhana sabun dibuat dengan mencampurkan abu sisa pembakaran tumbuhan dengan lemak atau minyak baik yang berasal dari tumbuhan maupun hewan. Abu hasil pembakaran tumbuhan digunakan sebagai sumber alkali dalam pembuatan sabun karena abu tersebut diketahui mengandung kalium. Secara ilmiah sabun merupakan campuran garam natrium atau kalium dari asam lemak yang dapat diturunkan dari minyak atau lemak dengan direaksikan dengan alkali (natrium ataupun kalium hidroksida) pada suhu 80°C hingga 100°C melalui suatu proses yang dikenal dengan saponifikasi (Aminah, S. 2010). Proses ini menyebabkan lemak terhidrolisis oleh alkali sehingga menghasilkan gliserol dan sabun mentah. Reaksi penyabunan (saponifikasi) dengan menggunakan alkali adalah adalah reaksi trigliserida dengan alkali (NaOH atau KOH) yang menghasilkan sabun dan gliserin. Reaksi penyabunan dapat ditulis sebagai berikut:  $C_3H_5(OOCR)_3 + 3 NaOH \rightarrow C_3H_5(OH)_3 + 3 NaOOCR$ .

Reaksi pembuatan sabun atau saponifikasi menghasilkan sabun sebagai produk utama dan gliserin sebagai produk samping. Gliserin sebagai produk samping juga memiliki nilai jual. Sabun merupakan garam yang terbentuk dari asam lemak dan alkali. Sabun dengan berat molekul rendah akan lebih mudah larut dan memiliki struktur

sabun yang lebih keras (Badan Standarisasi Nasional, 1994, Fessenden. 1982). Sabun memiliki kelarutan yang tinggi dalam air, tetapi sabun tidak larut menjadi partikel yang lebih kecil, melainkan larut dalam bentuk ion. Bahan pembuatan sabun terdiri dari dua jenis, yaitu bahan baku dan bahan pendukung. Bahan baku dalam pembuatan sabun adalah minyak atau lemak dan senyawa alkali (basa). Bahan pendukung dalam pembuatan sabun digunakan untuk menambah kualitas produk sabun, baik dari nilai guna maupun dari daya tarik. Bahan pendukung yang umum dipakai dalam proses pembuatan sabun di antaranya natrium klorida, natrium karbonat, natrium fosfat, parfum, dan pewarna (Hambali, Bunasor, Suryani, & Kusumah, 2005; Purnamawati, 2006).

Sabun biasanya berbentuk padatan tercetak yang disebut sabun batangan tapi sekarang penggunaan sabun cair telah meluas, terutama pada sarana-sarana publik. Penggunaan sabun sebagai zat pembersih dapat dilakukan dengan menerapkannya pada permukaan kotor, dan kemudian dibasahi dengan air, sehingga air bersabun tersebut akan secara efektif mengikat partikel dalam suspensi yang dapat dengan mudah dibawa oleh air bersih.

Indonesia memiliki berbagai potensi sumber daya alam, diantaranya adalah keragaman tanaman yang mengandung bahan-bahan yang sangat berguna bagi penolak serangga salah satunya nyamuk maupun sebagai bahan aktif pestisida. Bahan aktif tersebut dapat diambil dari tanaman melalui proses secara isolasi, ekstraksi maupun fraksinasi. Salah satu bahan yang berfungsi sebagai penolak (*repellent*) adalah minyak sereh. Pembuatan bodyscrub dan sabun dengan bahan tambahan alami dari sereh memiliki banyak keunggulan karena produk yang dibuat dapat diatur aroma yang dihasilkan, aman dan tidak menimbulkan efek samping. Produk yang akan dibuat ini selain bisa digunakan oleh orang dewasa tetapi juga sangat aman digunakan oleh anak-anak.

Sereh merupakan salah satu bahan yang berfungsi sebagai bahan penolak (*repellent*) nyamuk dan serangga lainnya karena Wangi citronella yang terkandung dalam serai tidak disukai nyamuk. Selain itu sereh juga memiliki efek anti inflamasi yang bisa redakan nyeri sendi dan otot, bermanfaat dalam meredakan pilek dan batuk, meringankan sakit perut, menghilangkan rasa cemas dan depresi (Verawati, Anam & Kusri, 2013; Sembiring & Susanna, 2011). Masyarakat pada umumnya belum mengetahui manfaat tersebut, sehingga tanaman sereh belum dimanfaatkan secara optimal.

Tanaman sereh merupakan salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk anti nyamuk yang merupakan vektor berbagai penyakit seperti demam berdarah dengue (DBD) karena bau yang dikeluarkan bersifat menolak nyamuk. Saat ini tanaman sereh baru dimanfaatkan hanya untuk aroma makanan dan minyak gosok. Pembuatan *body scrub* dan sabun digunakan sebagai pilihan yang akan diberikan pelatihan kepada ibu-ibu PKK Kecamatan Ciracas karena produk yang dihasilkan dapat langsung dipakai pada saat mandi, minyak atsiri dari sereh yang terkandung dalam produk tersebut akan berkhasiat sebagai antinyamuk, artinya produk sabun ini memiliki dua (2) keunggulan yaitu; untuk membersihkan kotoran yang melekat pada bagian tubuh luar dan juga sebagai anti nyamuk.

## METODE

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat pembuatan sabun anti nyamuk berbahan sereh ini diikuti oleh 25 orang ibu-ibu anggota PKK Kecamatan Ciracas Kota Jakarta Timur. Pada pelaksanaannya yaitu pada tanggal 28 Desember 2018 di Gedung Pertemuan Kecamatan Ciracas dan diikuti oleh 35 anggota PKK Kecamatan. Pada pelaksanaan kegiatan ini, jumlah peserta meningkat karena pengabdian masyarakat pembuatan sabun wangi dan *body scrub* anti nyamuk dari bahan sereh ini di jadikan salah satu agenda pengisi acara pada peringatan hari Ibu yang selalu dirayakan oleh anggota PKK ciracas setiap tahunnya. Pada pelaksanaan kegiatan peserta diberi pelatihan pembuatan sabun dan *body scrub* anti nyamuk dari bahan baku yang biasa dijumpai oleh para ibu-ibu dirumah, seperti minyak goreng, garam bukit dan sereh. Produk sabun dan *body scrub* yang diperoleh dapat digunakan sebagai sabun mandi dan *body scrub* alami di rumah tangga.

Pemateri beserta dua orang instruktur dari mahasiswa Prodi Pendidikan Fisika datang ke kecamatan Ciracas, tempat dimana PKK tersebut biasa berkumpul dan memberikan pembinaan kepada anggotanya. Pemateri beserta instruktur memberikan informasi kepada anggota PKK tentang salah satu cara peningkatan ekonomi kreatif melalui pembuatan sabun dan *body scrub* dari bahan-bahan alami yang ada di sekitaran dan biasa dijumpai oleh para ibu dilingkungan rumah. Setelah itu pemateri memberikan pembekalan motivasi dan pengetahuan tentang pembuatan sabun maupun *body scrub* secara langsung kepada peserta pelatihan. Setelah diberikan pembekalan, para ibu PKK Kecamatan Ciracas dapat menerapkan pengetahuan yang didapat di rumah masing-masing.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan sabun dan *body scrub* yang dilakukan tidak memerlukan keterampilan khusus dan termasuk kegiatan yang sederhana, tetapi pada prosesnya hanya pengetahuan tentang bahan-bahan yang digunakan yang diperlukan. Bahan-bahan yang digunakan dalam proses pembuatan sabun maupun *body scrub* tersebut sangat mudah ditemui di lingkungan sekitar. Tahapan yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini adalah introduksi, induksi, evaluasi, pemantauan, dan pengembangan. Kegiatan ini menghasilkan contoh produk sabun dan *body scrub* yang bisa digunakan oleh peserta, dan juga paket stimulan untuk membuat peserta secara mandiri dan bisa diperjualbelikan antar anggota. Diharapkan dengan stimulan tersebut, anggota PKK Kecamatan Ciracas bisa secara mandiri memproduksi sabun mandi maupun sabun wajah dan *body scrub*. Sementara itu selesai pelatihan ini, apabila peserta mau dan tertarik untuk mengembangkan lebih jauh pengetahuan tentang bahan-bahan alami lainnya yang dapat dipergunakan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan sabun dan *body scrub* ini bisa diperoleh dari media elektronik seperti internet.

Proses evaluasi dan tindak lanjut kemudian dilaksanakan dengan cara memberikan pendampingan praktek pembuatan sabun dan *body scrub* kepada ibu-ibu anggota PKK Kecamatan Ciracas. Para peserta dibagi dalam beberapa kelompok dengan jumlah peserta masing-masing 4 orang setiap kelompok. Kemudian peserta pelatihan mulai

membuat sabun dan *body scrub* sesuai petunjuk dari pemateri. Disamping pendampingan praktek pembuatan sabun, peserta juga diberikan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi tentang pemanfaatan sumber daya alam di sekitar yang dapat digunakan sebagai bahan aditif alami dan ramah lingkungan dalam pembuatan sabun mandi maupun *body scrub*. Bahan-bahan aditif yang bisa digunakan selain serih adalah bunga germanium, kulit jeruk dan bahan alami lainnya yang dapat bertindak sebagai bahan repelent (anti nyamuk). Namun, apabila para ibu anggota PKK menginginkan sabun yang mempunyai manfaat sebagai sabun antibakteri dapat menggunakan bahan tambahan arang bamboo. Setelah proses pembuatan sabun dan *body scrub* kemudian dilanjutkan dengan proses pencetakan dan proses saponifikasi sehingga dapat digunakan dalam kegiatan mandi sehari-hari di rumah tangga. Karena pembuatan sabun dan *body scrub* ini cukup mudah serta hanya menggunakan peralatan yang sederhana maka setiap peserta pelatihan berkesempatan untuk dapat memproduksinya secara massal. Sabun dan *body scrub* yang telah berhasil dibuat diuji coba oleh peserta pelatihan dan hasilnya memuaskan menurut pendapat peserta.

Pembuatan sabun mandi anti nyamuk sangat menguntungkan karena dari masing-masing bahan utama, yakni sebanyak 140 gram soda kaustik yang digunakan untuk membuat proses saponifikasi dengan 400 gram minyak (campuran minyak goreng + minyak zaitun dan minyak kelapa) dapat dihasilkan sabun padatan seberat 1 kg yang baik untuk digunakan sebagai sabun mandi keluarga. Sabun mandi anti nyamuk ini akan memberikan fungsi tambahan sebagai sabun yang memiliki fungsi melembabkan kulit sehingga dapat juga digunakan sebagai sabun pencuci wajah apabila perbandingan minyak zaitun yang digunakan dalam proses pembuatan sabun tersebut lebih banyak dari minyak goreng. Penambahan zat lain seperti arang bambu, beras maupun kopi menambah nilai baik dari sabun sehingga menjadi lebih bermanfaat untuk kecantikan kulit dari pengguna.

Evaluasi kegiatan ini dilakukan dengan memberikan lembar kritik dan saran kepada peserta pelatihan di akhir acara. Aspek yang ditinjau semua hal, mulai dari proses pendaftaran hingga ke praktek pembuatan produk. Berdasarkan hasil lembar kritik dan saran menunjukkan bahwa para anggota PKK merasa sangat senang dengan acara ini. Menurut mereka pelatihan yang didapatkan merupakan hal yang baru dan bermanfaat bagi keluarga maupun lingkungan. Di samping itu, mereka termotivasi dan antusias untuk mendapatkan pelatihan-pelatihan yang sejenis dan berharap kerjasama ini terus diadakan setiap tahun. Disisi lain, mereka juga memberikan kritik bahwa acara ini terlalu singkat dan bahan alami yang digunakan kurang bervariasi.

## SIMPULAN

Hasil pelatihan pembuatan sabun dan *body scrub* di PKK Kecamatan Ciracas Kota Jakarta Timur adalah sebagai berikut: 1) Sabun yang dihasilkan dalam pelatihan ini kualitasnya cukup memuaskan menurut peserta pelatihan; 2) Dari segi ekonomi, dengan membuat sabun sendiri, maka biaya yang dikeluarkan lebih sedikit dibandingkan dengan membeli produk sabun jadi; dan 3) Jika produk yang dihasilkan akan dijual maka jelas akan menghasilkan keuntungan (menambah penghasilan).

Sedangkan produk *body scrub* yang dihasilkan memberikan efek yang bagus bagi pengguna, penggunaan *body scrub* pada ibu-ibu yang kelelahan dan mengalami kondisi yang kurang fit membuat ibu-ibu yang menggunakan *body scrub* tersebut menjadi lebih nyaman dan menghilangkan rasa pegal, perut kembang dan masuk angin yang dirasakan sebelumnya karena adanya efek sereh yang terkandung didalam *body scrub* tersebut. Hal ini karena sereh memiliki efek anti inflamasi yang bisa redakan nyeri sendi dan otot.

#### REFERENSI

- Aminah, S. (2010). Bilangan peroksida minyak goreng curah dan sifat organoleptik tempe pada pengulangan penggorengan. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 1(1), 7-10
- Badan Standarisasi Nasional. (1994). *Standar mutu sabun mandi. SNI 06-3532-1994*. Jakarta: Dewan Standardisasi Nasional.
- Fessenden. (1982). *Bilangan saponifikasi*. Jakarta: Gramedia
- Hambali, E., Bunasor, T. K., Suryani, A., & Kusumah, G. A. (2005). Aplikasi dietanolamida dari asam laurat minyak inti sawit pada pembuatan sabun transparan. *Journal of Agroindustrial Technology*, 15(2), 46-53.
- Herbamart. (2011). *Bilangan penyabunan*. Jakarta: Gramedia
- Odoom, W., & Edusei, V. O. (2015). Evaluation of saponification value, iodine value and insoluble impurities in coconut oils from Jomoro District of the Western Region of Ghana. *Asian Journal of Agriculture and Food Sciences*, 3(5), 494-496.
- Roza, L., & Laksanawati, W. D. (2018). Pemanfaatan limbah sisa minyak goreng dan serbuk kopi menjadi sabun wangi untuk keperluan rumah tangga dan alternatif industri skala rumah tangga sebagai konsep mandiri ekonomi bagi anggota koperasi wanita flamboyan Ciracas Jakarta Timur. *Jurnal Sembadha*, 1(1), 247-250.
- Spitz, L., (1996). *Soap and detergent, A Theoretical and practical review*. Illinois: AOCS Press.
- Suryandari, E. T. (2016). Pelatihan pemurnian minyak jelantah dengan kulit pisang kepok (*Musa paradisiacal*, linn) untuk pedagang makanan di Pujasera Ngaliyan. *Dimas: Jurnal Pemikiran Agama untuk Pemberdayaan*, 14(1), 57-70.
- Sembiring, T. U., & Susanna, D. (2011). *Entomologi kesehatan (Artropoda pengganggu kesehatan dan parasit yang dikandungnya)*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Purnamawati, D. (2006). *Kajian pengaruh konsentrasi sukrosa dan asam sitrat terhadap mutu sabun transparan*. Skripsi Fakultas Teknologi Pertanian, Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Verawati, A., Anam, K., & Kusri, D. (2013). Identifikasi kandungan kimia ekstrak etanol serai bumbu (*Andropogon citratus* DC) dan uji efektivitas repelen terhadap nyamuk *Aedes aegypti*. *Jurnal Sains dan Matematika*, 21(1), 20-24.

#### Copyright and License



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2020 Liszulfah Roza, Mega Elvianasti, Mirza Nur Hidayat.

Published by LP3M of Universitas Mathla'ul Anwar Banten in collaboration with the Asosiasi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (AJPKM)