

Creative Economy Empowerment through the Use of Natural Ingredients to Become a Hand Sanitizer in Pager Gunung Singkup Pubaratu

Pemberdayaan Ekonomi Kreatif melalui Pemanfaatan bahan alami menjadi Hand Sanitizer di Pager Gunung Singkup Pubaratu

Dede Aji Mardani

STAI Tasikmalaya, Indonesia

Abstract

This service was conducted with the aim of providing illustrations and benefits of herbal plants, particularly betel leaf, lemongrass and lime for the manufacture of anti-septic fluids, specifically natural hand sanitizers. PAR (Participation Active Research) was used as the method applied in this study, which elaborated researchers with active participation of the community as partners and social research objects. The results of this study indicated that the liquid from the leaves and lime in clinical, medical and laboratory statistical tests has shown positive results with a pattern of killing germs and bacteria by 100%, it means that the more liquid contained in the solution, the more effective the solution in killing germs and bacteria.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan ilustrasi dan manfaat dari tumbuhan herbal yaitu daun sirih, serai dan jeruk nipis untuk pembuatan cairan anti septik yaitu hand sanitizer alami. metode yang digunakan adalah PAR (Participation Active Research) yang mengelaborasi peneliti dengan partisipasi aktif masyarakat sebagai patner dan objek penelitian sosial. hasil penelitian menunjukkan bahwa cairan dari dedaunan dan jeruk nipis secara klinik, medis dan uji statistik laboratorium telah menunjukkan hasil yang positif dengan pola membunuh kuman dan bakteri sebesar 100%, artinya semakin banyak cairan yang terkandung dalam larutan itu akan semakin efektif dalam membunuh kuman dan bakteri.

© 2020 Author(s).

Keywords: Betel Leaf, Lemongrass, Lime.

1. Pendahuluan

Dinamika kehidupan manusia terus mengalami perubahan seiring dengan perkembangan, keinginan, kebutuhan, waktu dan pemenuhan kehidupan manusia baik dalam lingkup ekonomi berskala besar atau mikro. Bagi masyarakat yang aktif terhadap perubahan kondisi ini dianggap sebagai peluang dan tantangan dalam memajukan ekonomi daerahnya. Sebaliknya bagi masyarakat yang apatis dan tunduk pada takdir akan menjadikan kemajuan ini sebagai kodrat yang harus diterima (asketisme) (Mawardi & Sambodo, 2011). Perubahan-perubahan yang ada di masyarakat bisa diperoleh melalui interaksi sosial, pola pikir, persepsi tentang suatu masalah, kelembagaan, struktur pada

* Corresponding author:

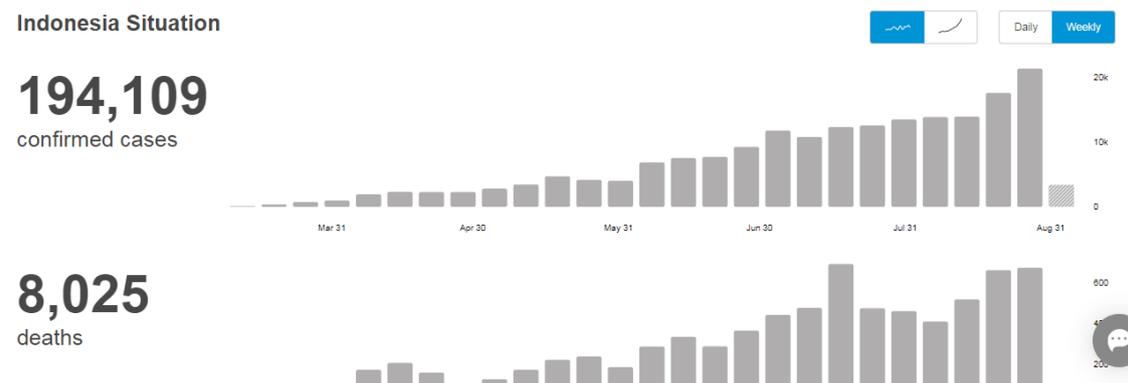
E-mail address: dedeaji.m@gmail.com (Dede Aji Mardani)

masyarakat dapat berupa keyakinan sosial, pola pikir dan perilaku, ekspektasi terhadap perubahan, institusi dan sistem sosial, dinamika politik, dan pengalaman sosial. Faktor modernitas yang terkait dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat mempengaruhi sifat transisi ini, terlebih arus informasi, media sosial sudah menjadi dewa bagi sebagian masyarakat kosmo politan (Rahman et al., 2018). Perubahan yang terjadi pada tatanan kehidupan manusia diyakini sebagai peristiwa yang memiliki proses panjang. Proses perubahan sosial dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu kontak dengan budaya lain, sistem pendidikan, perubahan sumber daya alam, ekonomi, politik, dan muatan organisasi (Smith, 1996), sikap menghargai pekerjaan dan keinginan untuk maju, toleransi dan sistem yang terbuka.

Dinamika sosial yang terus berkembang dari waktu ke waktu merupakan fenomena yang menarik untuk disimak dan dipelajari. Kenyataan ini menandakan bahwa masyarakat yang heterogen ini juga membawa perubahan yang signifikan pada pola kehidupan masyarakat. Keterbukaan arus informasi dan permisif merupakan aspek yang sangat mendukung gejala perubahan sosial. Adanya perubahan sosial dianggap tidak menjadi masalah yang pelik bila tidak menimbulkan benturan dalam masyarakat, yaitu tidak bertentangan dengan kebiasaan pada norma dan kearifan lokal masyarakat. Namun bila ada hal-hal yang bertentangan dengan kebiasaan yang dilembagakan, umumnya akan menimbulkan konflik. Perbedaan-perbedaan di masyarakat seringkali menimbulkan pesesefsi yang negatif sampai pada kontak fisik antar masyarakat yang berbeda pandangan.

Disamping itu masyarakat seringkali dihadapkan pada pilihan dilematis antara menerima dogma yang baru atau bertahan dalam ke status quonnya saat menerima hal baru. Oleh karena itu, diperlukan mekanisme yang tepat untuk menjembatani arus perubahan sosial, keterbukaan terhadap penerimaan informasi salah satu faktor yang dapat mendorong akan perubahan. Sementara itu beberapa kalangan masyarakat ditemukan masih banyak yang mempunyai sikap inkonsistensi terhadap perubahan dengan menerima perubahan atau mengabaikan perubahan. Dinamika penerimaan perubahan merupakan hal yang wajar di tengah masyarakat dimana terdapat perbedaan latar belakang pendidikan, sosial, pendapatan, pergaulan dan lain lain.

Perubahan paradigma hidup berubah sejak September tahun 2019, diman dunia dikejutkan dengan penyakit Coronavirus disease (COVID-19). Covid -19 yang melanda negara china dan terus merembet ke berbagai belahan dunia. Data yang di peroleh dari WHO bahwa pademi ini telah menelan korban jiwa sebanyak 26.994.442 yang terkonfirmasi positif, dengan kematian 880.994 dengan sebaran konfirmasi positif sebanyak 216 Negara(WHO (World Health Organization), 2020).



Tabel 1. Perkembangan kasus Covid-19 di Indonesia Mingguan

Dari tabel diatas terlihat bahwa penyebaran virus ini terus mengalami peningkatan yang signifikan dari minggu ke minggu (WHO, 2020). Peningkatan kasus ini disinyalir dari kurang disiplinnya masyarakat Indonesia dalam menyikapi pademi ini. Cara menghindari dari tertularnya penyakit ini adalah dengan cara jaga jarak aman (social distancing), memakai masker, selalu hidup sehat dan bersih (Permani, 2011; Yezli & Khan, 2020). Salah satu varian dari hidup ehat dan bersih adalah dengan cara rajin mnecucu tangan dengan sabun atau dengan hand sanitizer.

2. Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode PAR (*Participation Action Research*). *Participatory Action Research* (PAR) adalah metode riset yang dilaksanakan secara partisipatif di antara warga masyarakat dalam suatu komunitas atas bawah yang semangatnya untuk mendorong terjadinya aksi-aksi transformatif melakukan inovasi dalam berbagai produk produk yang dapat memajukan masyarakat (Ozer et al., 2010). Secara umum, metode PAR terbagi dalam dua tipe, yakni eksplanatif dan tematik. PAR Eksplanatif memfasilitasi komunitas/masyarakat untuk berpartisipasi dalam menganalisis kebutuhan, permasalahan, dan solusinya sebelum merencanakan aksi transformatif. Sedangkan PAR Tematik menganalisis program aksi transformatif yang sudah berjalan, sebagai alat evaluasi dan pengamatan(Ozer et al., 2010).

Ruang lingkup pelatihan ini adalah warga masyarakat masyarakat Pagerugunung, Singkup Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya, bersama mahasiswa, Dosen STAI Tasikmalaya program studi Ekonomi Syariah. Tim pengabdian masyarakat melibatkan diri ke lapangan sesuai dengan kondisi saat itu yaitu menyesuaikan dengan kondisi protokol Covid-19, yaitu dengan menjaga jarak dan lingkungan sosial (*Social Distancing*). Peran masyarakat yang dinilai bisa memberikan produktifitas pelatihan ini adalah warga Pagerugunung, Singkup Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya, ketua RW, RT, dan muda mudi/karang taruna setempat. Proses pencarian data ini dilakukan oleh tim lapangan pengabdian P3M dengan membawa *guidebook* yang dibuat sebagai panduan untuk mendapatkan data yang diinginkan.

3. Model Pelatihan

Sebelum pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat, peneliti bersama mahasiswa melakukan observasi/pengamatan dan wawancara kepada masyarakat dan melakukan wawancara kepada masyarakat di sekitarnya. Kegiatan ini bertujuan untuk melihat potensi masyarakat secara demografis baik dari ekonomi, sosial, kultur, dan kemasyarakatan. Hal ini penting untuk meminimalisir gesekan atau benturan sesama masyarakat yang berbeda dalam sudut pandang tentang kedatangan para peserta KKN, pada kondisi Covid-19. Sedangkan pelatihan tentang pembuatan *hand sanitizer* dari bahan alami dilakukan di salah satu rumah peserta KKN STAI Tasikmalaya.

Data awal menyampaikan bahwa warga masyarakat Pagerugunung, Singkup Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya sangat antusias untuk mendapatkan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* dari bahan alami, disebabkan karena kepedulian masyarakat terhadap kesehatan akibat Covid-19, keawatiran akan virus covid-19 yang terus bertambah, serta mahalnnya cairan handsanitizer yang disediakan di toko dan apotek, apalabi pada bulan bulan kebelakang sempat terjadi kelangkaan *hand sanitizer*. Kegiatan ini didampingi oleh unsur RW, RT dan pemuda karnag taruna beserta mahasiswa KKN, sambutan dari masyarakat cukup antusias, mengingat sebelumnya *team* dari mahasiswa memberikan edukasi dan informasi kepada masyarakat sekitar tentang program pelatihan pembuatan *handsanitizer* secara alami.

Dalam penelitiannya Johan Jatu Wibawa (Lukman Harahap et al., 2020) mengungkapkan bahwa secara sosial masyarakat mempunyai semangat gotong royong dan kerjasama dalam memanfaatkan bahan baku alami serta menjaga ekosistem hayati untuk keberlangsungan bisnis *entepreunership*. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Dede Aji (Mardani, 2019) bahwa dalam masyarakat yang religius biasanya terbentuk semangat untuk bekerja sama dan membentuk suatu inkubasi bisnis.

4. Pembahasan

Majunya perkembangan ilmu kedokteran dan kesehatan masyarakat tidak secara langsung dapat menjadikan hidup dan kedisiplinan masyarakat meningkat. Banyaknya perumahan, lingkungan, orang sakit mendidentifikasi kuranya menjaga kedisiplinan hidup, prilaku membuang smapah semarangan dan tidak menjaga kebersihan cermin

dari kesehatan suatu masyarakat masyarakat. Padahal Islam telah mempunyai semboyan dan solusi yang tepat dalam menjaga kesehatan dan kebersihan lingkungannya.(Lesmana et al., 2018). Kondisi Covid -19 memaksa manusia untuk berfikir kreatif dan membuat terobosan untuk menyelesaikan sebuah solusi. Salah satu temuan yang mempunyai manfaat untuk kesehatan dan kemanusiaan adalah dengan membuat hand Sanitizer dari bahan alami.

Kota Tasikmalaya termasuk kota yang kreatif dalam membuat beberapa produk kerajinan dan home made. Termasuk pada produk hand sanitizer. Dengan adanya produk ini di harapkan warga Pagerugunung, Singkup Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya menjadi mandiri dan dapat memberikan penghasilan tambahan dari produk hand sanitizer yang di pasarkan ke beberapa toko dan pemasaran online. Disini dapat terlihat bahwa masyarakat yang tadinya acuh tak acuh akan produk ini bahkan tidak terlalu peduli terhadap kesehatan dan kebersihan tangannya. Kedua, produk hand sanitizer yang di dapatkan di apotik harganya cukup mahal dengan kisaran setengah liter 65.000 sedangkan produk ini bisa dibuat oleh masing-masing rumah dengan bahan baku yang mudah di dapatkan, kedua bahan baku yang di peroleh cukup murah, masyarakat yang dulunya tidak punya pekerjaan sekarang bisa memproduksi hand sanitizer alami, semakin banyak masyarakat yang terlibat dalam pembuatan *hand sanitizer* alami, akan meningkatkan tarap hidup dari sesuatu yang tidak mempunyai nilai ekonomis menjadi bernilai yang selanjutnya akan meningkatkan perekonomian masyarakat. Perubahan tatanan Pagerugunung, Singkup Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya, terjadi seiring dengan peningkatan kreatifitas masyarakat Kota Tasikmalaya. Tingkat pengangguran akan mengalami penurunan di daerah tersebut dan pendapatan masyarakat akan terus meningkat (Tambunan, 2014). Efek domino akan terjadi secara berkelanjutan bila program ini akan terus bergulir. Pemberdayaan masyarakat akan terjadi dimana para penduduk akan menanamkan pohon serai, daun sirih dan jeruk nipis, sehingga keberlangsungan ini akan berdampak pada perekonomian masyarakat sekitarnya.

Salah satu bahan baku alami dalam membuat cairan anti kuman (Handsatnitzer) adalah dengan menggunakan daun sereh, daun seureu/serai dan jeruk nipis. Kegunaan bahan dasar alami ini selain bahannya tidak berbahaya juga sangat mudah didapat di berbagai pasar tradisional di Indonesia, yang dapat memenuhi partikel kuman dan bakteri yang dapat menimbulkan penyakit (Bota et al., 2015). Seperti di ketahui pemanfaatan daun seueruh/serai dan batang sirih banyak kurang dimanfaatkan dan di ketahui oleh masyarakat secara umum dan kurang termanfaatkan. Daun sirih yang mempunyai nama latin *piper betle* mempunyaikhasiat yang luar biasa tidak kurang dari 12 manfaat daun sirih untuk kesehatan(Hermawan et al., 2007; Indonesia, 2020; Prayoga, 2013). Bahan yang lainnya adalah daun serai (sereh) yang hampir sama mempunyai 12 manfaat untuk kesehatan dengan nama latin adalah *Cymbopogon citratus* yang aslinya berasal dari sri langka.

Sebagai daun yang mempunyai khasiat sebagai antiseptik, daun in disinyalir mempunyai banyak kandungan manfaat. Dari hasil peneltian menunjukan bahwa konsistensi semisolid yang sangat nyaman dalam pengujian dan tidak ada pemisahan fase, hal ini menunjukan bahwa minyak dan cairan dari daun sereh memilki efektifitas anti septik pada konsentrasi 15%(Manus, 2016). Selanjutnya dalam pembuatan bahan yang ketiga adalah jeruk nipis, sebagai bahan pelarut anati kuman dan bakteri(Aprilia & Yanti, 2020; Razak et al., 2013). Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* S.) merupakan salah satu tanaman obat keluarga yang banyak terdapat ditengah masyarkat dan banyak digunakan sebagai ramuan tradisional. Bahan yang menjadi prioritas utama adalah air perasannyaagar tidak menjadi abses yang di sebabkan oleh *Staphylococcus aureus*. Hasil penelitian menunjukan bahwa air perasan buah jeruk nipis memiliki daya hambat terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dengan berbagai konsentrasi yaitu 25%, 50%, 75%, dan 100% dan terdapat pengaruh lama kontak terhadap pertumbuhan bakteri dimana bakteri tidak tumbuh setelah kontak 5 menit pertama dan diikuti menit-menit berikutnya dengan air perasan buah jeruk nipis konsentrasi 100%. Jadi, semakin tinggi konsentrasi air perasan buah jeruk nipis dan semakin lama kontak dengan bakteri *Staphylococcus aureus* maka daya hambatnya semakin baik(Razak et al., 2013).

Dengan berbagai kreatifitas dan terobosan hand sanitizer alami ini mampu membunuh kuman dan bakteri, secara langsung karena mengandung beberapa senyawa yang dapat membunuh kuman, sebab kandungan daun seureuh mengandung polifenol terutama chavinol yang dapat melawan kuman penyakit., selain itu daun ini datap pula daun ini dapat melawan banyak bakteri karena merupakan disinfektan aktif (Ahmad & Viljoen, 2015; de Oliveira et al., 2010). Pada proses pembuatan *hand sanitizer* melalui beberapa tahapan. Pertama, penyediaan bahan baku yang telah di cuci dengan air yang mengalir agar kotoran, mahluk kecil yang menempel pada dedaunan dan buah jeruk menjadi

bersih dan terbawa arus air yang mengalir. Membersihkan dengan air yang mengalir efektif dalam membuang semua yang menempel pada semua bahan baku.



Fig. 2 Bahan baku pembuatan Hand Sanitizer alami

Kedua, pada proses ini setelah dedaunan di cuci dipotong potong dedauna sebesar dua jari, agar memudahkan dalam proses perebusan semua bahan bakunya. Dalam proses pengirisan atau pemotongan bahan baku di perlukan pisau yang hijienis dan tidak berkarat agar bebas dari senyawa korium yang dapat membahayakan tubuh. Pada proses ini batang dari daun sirai yang diambil hanyalah batang dagingnya sedangkan pangkalnya tidak di gunakan. Agar kandungan airnya lebih banyak dan nutrisi yang keluar dari dagingnya mempunyai kandungan yang bermanfaat.



Fig. 3 Pemotongan bahan baku Hand Sanitizer

Ketiga adalah perebusan pada proses perebusan air harus terlebih dahulu mendidih agar senyawa yang keluar dari dedaunan dapat keluar secara maksimal dari daun serai dan daun sirih. Kandungan air yang mendidih akan mengeluarkan senyawa yang baik untuk kedua dedaunan tersebut. Kadar pendidihan yang tepat mempunyai dampak yang berbeda dengan seduhan air biasa, karena itu dianjurkan untuk mendidihkan terlebih dahulu sebelum memasukan bahan dedaunan yang akan di rebus dengan air yang terlebih dahuku di pasangkan (Hidayaningtias, 2008).



Fig. 4 Perebusan bahan baku Hand Sanitizer (Daun erai dan sirih)

Keempat, setelah direbus daun serih dan serai diangkat untuk didinginkan selanjutnya disaring sampai 4 kali penyaringan agar rebusan air tersebut menjadi bening. Kebeningan ini yang akan di masukan dalam botol. Setelah mengalami beberapa penyaringan, air tersebut di tambah dengan perasan air jeruk sebagai penetralisir dan penamabahan harum dari rebusan dari daun sirih dan serai. Pemanfaatan jeruk nipis ini karena jeruk nipis mempunyai banyak kandungan nutrisi dan anti septik yang nujarab dalam membuhuh kuman dan bakteri dalam kulit.



Fig. 5 Penyaringan 1 daun sirih dan Serai



Fig. 6 Penyaringan bahan daun Sirih dan Serai 2-4 penyaringan

Kelima, adalah menuangkan hasil saringan ke botol yang telah disediakan. Seperti pada botol spray, atau botol lain yang sesuai dengan keperluan. Seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.



Fig. 7 Hand Sanitizer alami

Dari uraian diatas tentang pemanfaatan bahan alami dalam proses pembuatan hand sanitizer alami, terlaksana dengan proses pelatihan terhadap warga masyarakat Pagerugunung, Singkup Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya. Kegiatan ini memberikan fasilitas kepada masyarakat dalam membuat Hand Sanitizer dari bahan alami. Dengan pertimbangan bahwa pada kondisi saat ini semua warga dunia telah mengalami wabah dan pandemi Covid -19, yang salah satu usaha yang harus dilakukan adalah dengan cara mencuci tangan pakai sabun, atau alkohol yang menurut beberapa ahli kesehatan dapat membuat iritasi pada kulit.

Dengan pertimbangan bahwa bahan baku yang dijadikan bahan pembuatan handsanitizer banyak didapatkan dipasaran, warung ataupun tanaman warga yang menanam pada pot ataupun kebun yang dimilikinya. Selanjutnya

produk ini bisa di jadikan sebagai komoditi untuk masyarakat yang akan di pasarkan kepada toko dan apotik yang akan mnerima produk ini. Potensi ini sangat besar dan terbuka pemasarannya karena malasah covid ini masih berlangsung, selajutnya ketergantungan masyarakat terhadap produk herbal meningkat cukup tinggi (Sad & Sukartaatmadja, 2013).

Kegiatan ini berlangsung secara kondusif karena mahasiswa beserta semua unsur sejak dari awal selalu berdampingan dan melibatkan semua unsur sehingga pelatihan ini berjalan dengan baik, maka dengan demikian tingkat partisipasi masyarakat dalam mendampingi pelatihan ini cukup intens. Materi yang di persiapkan adalah 1) bahan baku seperti daun sirih, sereh, jeruk nipis, air, saringan dan bahan untuk merebus dedaunan.2) praktik pelaksanaan pembuatan *hansanitizer* alami. Para peserta berlatih bagaimana memilih bahan baku yang baik dan mengimplementasikan pembuatan daun sirih dan serei serta menyaring yang kemudian di tuangkan dalam botol kecil. Hasil evaluasi yang dilakukan oleh dosen bahwa program ini memiliki kemanfaatan yang tinggi untuk di jkadikan sebagai barang komersil. Terkait dengan evaluasi masih ada peserta yang mendemonstrasikan produknya, namun kurang maksimal hasilnya karena kurang penyaringannya. Untuk menunjang keberlanjutan dari program ini perlu diadakan pelatihan lanjutan dengan bahan baku yang bervariasi namun mempunyai nilai ekonomis dan kemamfaatan untuk masa depan. Implementasi pemberdayaan ekonomi kreatif melalui pemanfaatan bahan baku alami dengan memanfaatkan daun sirih, serai dan jeruk nipis untuk *handsanitizer* menjadi barang yang bernilai ekonomis. Melalui pendekatan PAR, warga Pagerugunung, Singkup Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya mempunyai komitmen yang tinggi dalam memelihara sumber daya alam dan pemeliharaan ekosistem.

Pada kasus ini pemanfaatan daun serai dan sirih serta jeruk nipis, belum banyak di publikasikan dalam jurnal atau penelitian yang setara. Sebagaimana disajikan dalam latar belakang di atas, pemanfaatan daun sirih, serai dan jeruk nipis menjadi produk baru yang inovatif serta berbahan alami yang dapat memberikan kesehatan anti iritasi dan ekonomis. Kegiatan pelatihan ini menjadi nilai yang bisa mendorong ekonomi masyarakat Purbaratu, salah satunya adalah dengan memanfaatkan bahan dasar alami. Pelaksanaan program yang direncanakan menjadi penting agar kegiatan ini berlangsung untuk menjaga keberlangsungan ekosistem hayati dan ekonomi.

5. Kesimpulan

Kegiatan pembuatan handsanitizer mendapatkan respon positif dari masyarakat Purbaratu, faktanya partisipasi masyarakat yang terlibat cukup banyak. Hal ini menandakan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap produk. Selain itu manftaan yang di peroleh nilai yang bermanfaat. Rekomendasi dari kajian ini adalah agar P3M melakukan pendampingan secar terus menerus untuk melakukan pendampingan dari program ini agar program ini berkelanjutan yang menjadikan daerah purbaratu untuk di jadikan masyarakat binaan. Karena dengan pembinaan dan penjagaan potensi, maka tujuan kampung miniatur pesawat ini dapat diwujudkan dalam rangka untuk memperkuat pemberdayaan ekonomi, sosial, dan budaya masyarakat setempat.

References

- Ahmad, A., & Viljoen, A. (2015). The in vitro antimicrobial activity of *Cymbopogon* essential oil (lemon grass) and its interaction with silver ions. *Phytomedicine*, 22(6), 657–665.
- Aprilia, S., & Yanti, W. (2020). Pemanfaatan Kulit Jeruk Nipis Sebagai Alternatif Hand Sanitizer. *PROCEEDING IAIN Batusangkar*, 1(3), 227–232.
- Bota, W., Martosupono, M., & Rondonuwu, F. S. (2015). Potensi Senyawa Minyak Sereh Wangi (citronella oil) dari Tumbuhan *Cymbopogon nardus* L. sebagai Agen Antibakteri. *Prosiding Semnastek*.
- de Oliveira, M. M. M., Brugnera, D. F., das Graças Cardoso, M., Alves, E., & Piccoli, R. H. (2010). Disinfectant action of *Cymbopogon* sp. essential oils in different phases of biofilm formation by *Listeria monocytogenes* on stainless steel surface. *Food Control*, 21(4), 549–553.

- Hermawan, A., Hana, W., & Wiwiek, T. (2007). Pengaruh ekstrak daun sirih (piper betle l.) terhadap pertumbuhan staphylococcus aureus dan escherichia coli dengan metode difusi disk. *Universitas Erlangga*.
- Hidayaningtias, P. (2008). *Perbandingan Efek Antibakteri Air Seduhan Daun Sirih (Piper betle Linn) Terhadap Streptococcus Mutans Pada Waktu Kontak dan Konsentrasi yang Berbeda*. Faculty of Medicine.
- Indonesia, C. (2020). *11 Manfaat Daun Sirih untuk Kesehatan Tubuh*. <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20190823112519-255-424103/11-manfaat-daun-sirih-untuk-kesehatan-tubuh>
- Lesmana, H., Alfianur, A., Utami, P. A., Retnowati, Y., & Darni, D. (2018). Pengobatan tradisional pada masyarakat tidung kota Tarakan: study kualitatif kearifan lokal bidang kesehatan. *Medisains*, 16(1), 31. <https://doi.org/10.30595/medisains.v16i1.2161>
- Lukman Harahap, Muhammad Husin Al Fatah, & Mahfiana, L. (2020). Pemberdayaan Ekonomi Kreatif melalui Pemanfaatan Limbah Styrofoam Menjadi Barang Bernilai Ekonomis di Kampung Sentra Pengrajin Mainan Pesawat Terbang. *Engagement: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 42–50. <https://doi.org/10.29062/engagement.v4i1.108>
- Manus, N. (2016). Formulasi Sediaan Gel Minyak Atsiri Daun Sereh (Cymbopogon citratus) Sebagai Antiseptik Tangan. *Pharmacoon*, 5(3).
- Mardani, D. A. (2019). Spritual Entrepreneurship Dalam Pemberdayaan Ekonomi Umat: Studi Terhadap Tarekat Idrisiyah Pageningan Tasikmalaya. *Al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, 2(2, July), 194–206.
- Mawardi, M., & Sambodo, D. (2011). *Teologi Lingkungan: Etika Pengelolaan Lingkungan dalam Perspektif Islam*.
- Ozer, E. J., Ritterman, M. L., & Wanis, M. G. (2010). Participatory action research (PAR) in middle school: Opportunities, constraints, and key processes. *American Journal of Community Psychology*, 46(1–2), 152–166.
- Permani, R. (2011). The presence of religious organisations, religious attendance and earnings: Evidence from Indonesia. *Journal of Socio-Economics*, 40(3), 247–258. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2011.01.006>
- Prayoga, E. (2013). *Perbandingan efek ekstrak daun sirih hijau (Piper betle L.) dengan metode difusi disk dan sumuran terhadap pertumbuhan bakteri Staphylococcus aureus*.
- Rahman, M., Pai, D. P., Tarbiyah, F., Genggong, I., Probolinggo, K., Agama, V., Publik, D. R., & Pendahuluan, A. (2018). Visualisasi Agama Di Ruang Publik: Komodifikasi, Reproduksi Simbol Dan Maknanya. *Humanistika*, 4(1).
- Razak, A., Djamal, A., & Revilla, G. (2013). Uji daya hambat air perasan buah jeruk nipis (Citrus aurantifolia s.) terhadap pertumbuhan bakteri Staphylococcus Aureus secara In Vitro. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 2(1), 5–8.
- Sad, R. I., & Sukartaatmadja, I. (2013). Pengaruh Atribut Produk Herbal Terhadap Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 1(3), 255–262.
- Smith, C. (1996). *Disruptive Religion The Force Of Faith In Social-Movement Activism* (C. Smith (ed.)). Routledge.
- WHO. (2020). *WHO Emergency Dashboard Indonesia*. WHO. <https://covid19.who.int/region/searo/country/id>
- WHO (World Health Organization). (2020). *WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard*. <https://covid19.who.int/>

Yezli, S., & Khan, A. (2020). COVID-19 social distancing in the Kingdom of Saudi Arabia: Bold measures in the face of political, economic, social and religious challenges. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 101692. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101692>