

PELATIHAN PEMBUATAN HAND SANITIZER BERBAHAN LOKAL DALAM UPAYA PEMBERDAYAAN KESEHATAN MASYARAKAT DESA KARANG DIMA KABUPATEN SUMBAWA DI MASA PANDEMI COVID-19

Siti Nurhidayati^{1*}, Khaeruman², & Ni Kadek Dwityasari Anggraeni³

^{1&3}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains, Teknik, dan Terapan, Universitas Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Sains, Teknik, dan Terapan, Universitas Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

*Email: sitinurhidayati@undikma.ac.id

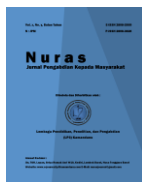
Submit: 03-07-2022; Revised: 17-07-2022; Accepted: 21-07-2022; Published: 30-07-2022

ABSTRAK: *Hand sanitizer* merupakan kebutuhan masyarakat di masa Pandemi Covid-19. Ketersediaan *hand sanitizer* sangatlah sedikit, sehingga di pasaran terjual dengan harga yang relatif mahal. Salah satu solusi agar kebutuhan akan kesehatan masyarakat di masa Pandemi Covid-19 adalah dengan menggunakan *hand sanitizer* berbahan lokal yang dapat ditemukan di lingkungan sekitar. Namun, pengetahuan masyarakat akan hal tersebut sangatlah rendah. Atas dasar itulah dilakukan pengabdian ini untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat tentang cara pembuatan *hand sanitizer* berbahan lokal yang ramah lingkungan dan ekonomis, seperti daun sirih dan jeruk nipis. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam 4 (empat) tahapan, yaitu: 1) wawancara dan observasi, untuk mengetahui kondisi awal dari masyarakat Desa Karang Dima, Kabupaten Sumbawa dan bahan lokal yang bisa dimanfaatkan untuk pembuatan *hand sanitizer*; 2) sosialisasi kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan; 3) pelatihan dan mempraktekkan secara langsung pembuatan *hand sanitizer* berbahan lokal dan pengemasannya; dan 4) pendampingan. Antusiasme masyarakat selama mengikuti pelatihan sangat tinggi, dan hasil dari pelatihan masyarakat memiliki keterampilan yang mumpuni dalam membuat sendiri *hand sanitizer* yang sangat dibutuhkan.

Kata Kunci: *Hand Sanitizer*, Bahan Lokal, Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat.

ABSTRACT: *Hand sanitizers* are a community need during the COVID-19 pandemic. The availability of hand sanitizers is very small, so they are sold at relatively expensive prices on the market. One solution to the need for public health during the COVID-19 pandemic is to use hand sanitizers made from local materials that can be found in the surrounding environment. However, public knowledge about this is very low. For this reason, this service is carried out to provide knowledge and skills to the community on how to make hand sanitizers made from local materials that are environmentally friendly and economical, such as: betel leaf and lime. This service activity is carried out in 4 (four) stages, namely: 1) interviews and observations, to find out the initial conditions of the people of Karang Dima Village, Sumbawa Regency and local materials that can be used for making hand sanitizers; 2) socialization to the community about the importance of maintaining cleanliness; 3) training and hands-on practice of making hand sanitizers made from local ingredients and their packaging; and 4) assistance. The enthusiasm of the community during the training was very high, and the result of the training was that the community had qualified skills in making their own hand sanitizer, which was much needed.

Keywords: *Hand Sanitizer*, Local Ingredients, Community Health Empowerment.



How to Cite: Nurhidayati, S., Khaeruman., & Anggraeni, N. K. D. (2022). Pelatihan Pembuatan *Hand Sanitizer* Berbahan Lokal dalam Upaya Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat Desa Karang Dima Kabupaten Sumbawa di Masa Pandemi Covid-19. *Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 115-122. <https://doi.org/10.36312/njpm.v2i3.104>



Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

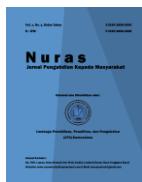
PENDAHULUAN

Karang Dima merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Labuhan Badas, Kabupaten Sumbawa, Provinsi Nusa Tenggara Barat yang penduduknya sebagian besar bersuku Sumbawa. Penduduk umumnya bermata pencaharian sebagai petani dan wiraswasta. Hasil komoditi pertanian utama di desa ini ialah padi dan kelapa, selain itu juga banyak ditemukan jeruk nipis dan sirih. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara bersama Bapak Ibrahim Besari selaku Kepala Desa Karang Dima terkait permasalahan yang terjadi di masyarakat akibat dampak yang ditimbulkan dari Pandemi Covid-19, yaitu masyarakat yang jarang menerapkan standar protokol kesehatan saat beraktivitas sehari-hari di luar rumah. Hal tersebut dikarenakan pendapatan ekonomi masyarakat yang tidak menentu di masa Pandemi Covid-19, sehingga masyarakat tidak mampu menerapkan beberapa standar protokol kesehatan, misalnya tidak menggunakan *hand sanitizer* saat melakukan aktivitas sehari-hari, karena harga dari *hand sanitizer* yang dianggap cukup mahal.

Pandemi Covid-19 berdampak pada sektor ekonomi di masyarakat, khususnya di Desa Karang Dima. Hal tersebut dikarenakan peraturan pemerintah tentang pembatasan kegiatan yang dilakukan untuk memutus rantai penyebaran virus corona di masyarakat. Bukan hanya pada sektor ekonomi saja, namun sektor sosial dan pendidikan pun terdampak akibat Pandemi Covid-19, khususnya di Indonesia (Retnawati *et al.*, 2021). Masyarakat hanya bisa melakukan pencegahan pemutusan rantai penyebaran virus dengan memahami dan melaksanakan protokol kesehatan yang dianjurkan pemerintah. Masyarakat perlu menjaga kebersihan diri maupun lingkungannya, diantaranya dengan rajin mencuci tangan minimal 3 kali sehari menggunakan *hand soap*, mencuci pakaian menggunakan deterjen, dan mencuci piring menggunakan sabun (Nurhidayati *et al.*, 2021). Selain itu juga perlu menjaga jarak, menggunakan masker, dan *hand sanitizer*.

Anjuran pemerintah untuk menerapkan pola hidup bersih dan tetap di rumah berdampak pada sebagian kelompok masyarakat untuk membeli bahan pokok dan alat kesehatan, khususnya masker dan *hand sanitizer* dengan berlebihan. Pembelian dalam jumlah *massif* menyebabkan ketersediaan barang tersebut menjadi sedikit, sehingga mengakibatkan harga jual menjadi mahal. Permasalahan ini berdampak pada masyarakat yang taraf ekonominya menurun, susah untuk menerapkan dan mematuhi anjuran dari pemerintah tentang standar protokol kesehatan sehari-hari saat beraktivitas di luar rumah.

Mahalnya harga *hand sanitizer* belakangan ini karena pembelian dalam jumlah banyak oleh beberapa oknum tidak bertanggung jawab yang



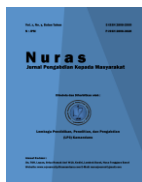
menyebabkan stok barang dan harga yang tinggi, hal ini merupakan suatu fenomena *panic buying* yang dilakukan karena ketakutan apabila barang tersebut jumlahnya terbatas (Utomo *et al.*, 2020). Fenomena tersebut merupakan salah satu contoh dari yang biasa disebut dengan disfungsi sosial, yaitu terjadi ketika seseorang tidak mampu menjalankan fungsi sosial yang sesuai dengan status sosial akibat rasa takut terhadap Covid-19. Disfungsi sosial ini membuat individu justru mengalami gangguan pada kesehatannya. Dalam perspektif sosiologi kesehatan, seseorang disebut sehat jika kondisi fisik, mental, spritual, maupun sosial dapat membuat individu tersebut menjalankan fungsi sosialnya. Namun, jika kondisi ini terganggu maka seseorang tersebut dinyatakan sakit.

Pada kasus Covid-19, sakit yang dimaksud adalah sakit secara sosial. Menurut Parsons dalam bukunya “*The Social System*” yang dikutip oleh Fajar *et al.* (2020), bahwa sakit bukan hanya kondisi biologis saja, tetapi juga peran sosial yang tidak berfungsi dengan baik. Covid-19 menjadi realitas penyakit yang mengubah struktur sosial masyarakat. Perilaku sosial berubah, begitu pun kohesi sosial. Cara (*usage*), kebiasaan (*folkways*), tata kelakuan (*mores*), dan adat istiadat (*custom*) turut beradaptasi. Secara sosiologis, setidaknya Pandemi Covid-19 terkonstruksi empat persepsi di masyarakat. Pemberlakuan *social distancing* dan *physical distancing* tentu membatasi ruang gerak dan mobilitas masyarakat, bahkan untuk mereka yang berstatus sebagai pekerja harian atau pedagang.

Diakui atau tidak, banyak pihak yang merasakan dampak negatif dari Pandemi Covid-19 saat ini. Pendapatan masyarakat jelas berkurang, terutama mereka yang berpenghasilan harian. Masyarakat yang biasanya bebas beraktivitas untuk memenuhi kebutuhan atau menjalankan pekerjaan, tiba-tiba dipaksa untuk tetap berada di dalam rumah, tentu menimbulkan kejenuhan yang luar biasa. Utamanya bagi mereka yang memang tidak bisa anteng dan berdiam diri di rumah. Kondisi ini menyebabkan sebagian masyarakat merasa stres bahkan frustrasi, sehingga mengalihkannya pada hal-hal yang kurang positif dan tidak mendukung produktivitas.

Untuk itu, perlu dilakukan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* berbahan lokal sebagai upaya memberdayakan kesehatan masyarakat di masa Pandemi Covid-19. Pemberdayaan masyarakat untuk dapat mengolah sumber daya alam yang ada di sekitarnya (lokal) dapat meningkatkan keterampilan masyarakat, sehingga dapat memperbaiki taraf hidup masyarakat, baik secara ekonomi (Nurhidayati *et al.*, 2020) maupun kesehatan masyarakat (Nurhidayati *et al.*, 2021). Beragam tanaman lokal yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan alami pembuatan *hand sanitizer*, diantaranya jeruk nipis dan sirih. Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* S.) merupakan salah satu tanaman yang mudah didapatkan di lingkungan masyarakat dan banyak digunakan sebagai ramuan tradisional atau campuran sebagai perisa atau aroma.

Selain digunakan sebagai aroma, jeruk nipis juga mengandung unsur-unsur senyawa kimia yang bermanfaat, seperti minyak atsiri yang mempunyai fungsi sebagai antibakteri yaitu flavanoid yang dapat menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus* (kuman pada kulit), dan juga memiliki aroma yang khas (Dewi dalam Lestari & Pahriyani, 2018). Perasan air jeruk nipis memiliki efek



antibakteri dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*, hal ini ditunjukkan dengan terbentuknya zona hambat perasan air jeruk nipis terhadap *Staphylococcus aureus* sebesar 14,22 mm (Lauma dalam Lestari & Pahriyani, 2018).

Masyarakat tetap dapat menggunakan standar protokol yang ditetapkan oleh pemerintah, yaitu dengan menggunakan dan membuat *hand sanitizer* sendiri dengan bahan yang murah dan juga alami (El-Sulukiyyah *et al.*, 2020). Masyarakat juga dapat membuat variasi produk berdasarkan kelimpahan sumber daya lokal, sehingga biaya produksi produk tetap rendah dengan kualitas bagus (Nurhidayati *et al.*, 2020). Pembuatan *hand sanitizer* ramah lingkungan dan ekonomis berbahan dasar daun sirih dan jeruk nipis dipilih karena sifat kuman itu tidak menyukai asam.

Solusi itu dipilih agar masyarakat di Desa Karang Dima dapat memanfaatkan tanaman di sekitar rumah. Kalaupun bahan-bahannya dibeli juga dengan harga yang murah. Bahan-bahan yang asam itu, ketika disemprotkan pada benda tidak disukai kuman, karena pH nya rendah. Sementara daun sirih fungsinya sebagai antiseptik mengandung fenol yang bisa membunuh mikroorganisme penyebab penyakit. Keunggulan *hand sanitizer* dari bahan alami tidak membuat iritasi tangan dan kulit kering. Namun, karena dibuat dari bahan alami dan tidak ada bahan pengawet, *hand sanitizer* yang dibuat tersebut memiliki kekurangan, yakni hanya bisa tahan dua minggu hingga satu bulan. Untuk itu, penggunaannya harus segera habis.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini berupa KKN-PPM Universitas Pendidikan Mandalika yang dilakukan di Desa Karang Dima. Adapun Langkah-langkah yang dilakukan, yaitu: 1) melakukan observasi dan *interview* kepada Kepala Desa Karang Dima dan masyarakat sekitar; 2) melakukan survei bahan lokal untuk pembuatan *hand sanitizer*; 3) melakukan sosialisasi kepada masyarakat sekitar; 4) melakukan pelatihan pembuatan *hand sanitizer*; dan 5) melakukan pengemasan *hand sanitizer*.

HASIL DAN DISKUSI

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini berupa pelatihan pembuatan *hand sanitizer* yang dilaksanakan di Desa Karang Dima. Adapun rincian dari tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini sebagai berikut :

Melaksanakan Observasi (Pengamatan) dan Interview (Wawancara)

Observasi/ pengamatan ini dilakukan dengan mengamati secara langsung fenomena-fenomena sosial yang terjadi sebagai dampak dari Pandemi Covid-19 di era *new normal* ini. Sedangkan wawancara dilakukan melalui tanya jawab secara langsung dengan sumber data yaitu kepada Bapak Ibrahim Besari selaku Kepala Desa Karang Dima dan masyarakat. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang relevan dengan pokok persoalan mengenai dampak Pandemi Covid-19, khususnya di Desa Karang Dima. Setelah melaksanakan observasi dan wawancara, maka dilaksanakan kegiatan dari solusi yang ditawarkan kepada mitra

yaitu Bapak Ibrahim Besari dari permasalahan yang terjadi pada masyarakat di Desa Karang Dima, akibat dari Pandemi Covid-19. Solusi dari tahapan kegiatan yang dilakukan, yaitu sosialisasi dan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* berbahan dasar daun sirih dan jeruk nipis.

Melakukan Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan untuk membangun kesadaran warga terhadap bahaya yang ditimbulkan akibat dari virus corona ini jika tidak menjaga kesehatan dan tetap menerapkan standar protokol kesehatan, misalnya dengan tetap melakukan *social distancing*, memakai masker, mencuci tangan atau tetap membawa *hand sanitizer*. Pemaparan materi sosialisasi terkait Covid-19 kepada warga yang tinggal di lingkungan Desa Karang Dima dari penyebab, dampak, cara penularan, hingga gejala yang timbul dari penderita Covid-19.



Gambar 1. Sosialisasi Program.

Pelatihan Pembuatan *Hand Sanitizer* dan Pengemasannya

Program pelatihan pembuatan *hand sanitizer* bersama warga di Desa Karang Dima secara mandiri berbahan alami dari ekstrak daun sirih dan jeruk nipis, dilatar belakangi oleh munculnya wabah Covid-19 yang mengakibatkan kelangkaan persediaan bahan dasar utama yang bersifat antiseptik, yaitu etanol atau alkohol.



Gambar 2. Pelatihan Pembuatan *Hand Sanitizer* Berbahan Lokal.

Adapun Langkah-langkah pembuatan *hand sanitizer* berbahan lokal berupa daun sirih dan jeruk nipis, sebagai berikut: 1) memetik daun sirih sebanyak

50 gr dan 3 buah jeruk nipis yang tumbuh di pekarangan rumah, kemudian cuci hingga bersih; 2) setelah itu, potong daun sirih tipis-tipis secara vertikal dan rebus bersama dengan air sebanyak 200 liter hingga mendidih dan berubah warna; 3) kemudian setelah mendidih, angkat dan pisahkan air tersebut dari ampas daun sirih dengan menggunakan saringan; 4) diamkan air rebusan daun sirih tadi selama $\pm$ 30 menit. Setelah itu dinginkan hingga mencapai suhu ruang dan saring lagi menggunakan kain saring; 5) ambil sari dari 3 buah jeruk nipis; 6) campurkan air daun sirih dengan sari jeruk nipis dan aduk hingga rata; 7) setelah itu, masukkan ke dalam botol *spray*; 8) memberikan label/ merk yang diinginkan; dan 9) *hand sanitizer* siap digunakan.



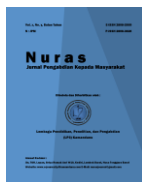
Gambar 3. *Hand Sanitizer* Berbahan Lokal Daun Sirih dan Jeruk Nipis.

Penggunaan daun sirih sebagai bahan *hand sanitizer* merupakan langkah perlindungan dari luar untuk pencegahan terhadap wabah Covid-19, karena memiliki sifat antiseptik. *Hand sanitizer* ini aman digunakan dan ramah lingkungan (Anugrah *et al.*, 2021). Daun sirih mudah mengalami oksidasi, maka perlu ditambahkan jeruk nipis sebagai zat antioksidan. Menurut Tukiran *et al.* (2021), bahwa daun sirih dan perasan jeruk nipis merupakan antibakteri dan antiseptik dari bahan alami yang tergolong non alkohol berbasis tanaman obat keluarga. Cara pembuatan *hand sanitizer* alami ini relatif mudah. Adapun bahan dan alat juga bisa diperoleh dari sekitar kita, yaitu: daun sirih, jeruk nipis, dan air.

Pendampingan masyarakat untuk pembuatan *hand sanitizer* berbahan daun sirih dan jeruk nipis juga perlu dilakukan, agar terus dapat dikembangkan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya akan *hand sanitizer* sebagai salah satu kebutuhan pendukung kesehatan di masa era *new normal* ini.



Gambar 4. Pendampingan Pembuatan *Hand Sanitizer* Berbahan Lokal.



Harapan dari terlaksananya program pembuatan *hand sanitizer* berbahan daun sirih dan jeruk nipis ini agar dapat menyadarkan masyarakat Desa Karang Dima untuk lebih peduli terhadap kesehatan, guna mencegah penyebaran Covid-19 semakin meluas serta dapat menggerakkan masyarakat Desa Karang Dima untuk memanfaatkan potensi daun sirih dan jeruk nipis sebagai produk *hand sanitizer*. Kegiatan ini menghasilkan produk berupa *hand sanitizer* yang akan digunakan sendiri maupun dibagikan kepada warga lainnya, agar masyarakat sama-sama terbebas dari Pandemi Covid-19.

SIMPULAN

Hand sanitizer yang dihasilkan merupakan *hand sanitizer* alami berbahan lokal yang diperoleh dari lingkungan sekitar, berupa daun sirih dan jeruk nipis. *Hand sanitizer* ini dapat dimanfaatkan oleh warga Desa Karang Dima untuk menjaga kesehatannya di masa *new normal* Covid-19.

SARAN

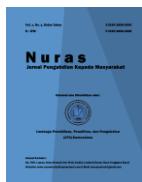
Adapun saran yang dapat diberikan adalah kepada masyarakat Desa Karang Dima yang mengikuti pelatihan tersebut, dapat menularkan atau mengajarkan kepada saudara dan masyarakat sekitarnya dalam pembuatan *hand sanitizer*, supaya penyebaran Covid-19 dapat dicegah, sehingga pandemi ini dapat segera berakhir.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik.

REFERENSI

- Anugrah, D., Yazra, H. N., & Ritonga, R. F. (2021). Pelatihan Pembuatan *Hand Sanitizer* Alami dari Daun Sirih. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 800-804. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i3.4334>
- El-Sulukiyyah, A. A., Ulum, M. M., Rayungsari, M., & Pusparini, D. A. (2020). Pelatihan Pembuatan *Hand Sanitizer* Daun Sirih sebagai Upaya Pencegahan Penyebaran Covid-19 di Desa Jarangan Pasuruan. *Jamaika : Jurnal Abdi Masyarakat*, 1(3), 133-139.
- Fajar, M., Annisa, N., Anggriana, A. J., Multazam., Fitriani., Ayun, S. Q., Nisar., Tajuddin, F., Wahyuni., Ilham., Masna., Rusdi, M., Dewi, A., Adawia, R., Ali, S. R. S., Murida, I., Parasi, A. D., Nugrahyu., Karvina., Aisyah, N., Febri, M. Z., Risnawati., & Imran, M. A. (2020). *Bunga Rampai Pandemi "Menyingkap Dampak-dampak Sosial Kemasyarakatan Covid-19"*. Parepare: Institut Agama Islam Negeri Parepare Nusantara Press.
- Lestari, P. M., & Pahriyani, A. (2018). Pelatihan Pembuatan *Hand Sanitizer* Perasan Buah Jeruk Nipis bagi Guru, Siswa Siswi SMA dan SMK Mutiara 17 Agustus Kelurahan Teluk Pucung Bekasi Utara. *Semar : Jurnal Ilmu*



- Pengetahuan, Teknologi, dan Seni bagi Masyarakat*, 6(3), 20-24.
<https://doi.org/10.20961/semar.v7i2.18094>
- Nurhidayati, S., Khaeruman., & Lukitasari, D. (2020). Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Desa Ketapang Raya Melalui Usaha Produktif Terasi Rebon dalam Upaya Pemulihan Ekonomi Masyarakat Pasca Gempa Bumi Lombok. *Lambung Inovasi : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 1-8. <https://doi.org/10.36312/linov.v5i1.458>
- _____. (2021). Pelatihan Pembuatan *Handshoap*, Deterjen, dan Sabun Cuci Piring untuk Meningkatkan Kesehatan dan Perekonomian Masyarakat Desa Ketapang Raya pada Masa Pandemi Covid-19. *Abdi Masyarakat*, 3(1), 1-5. <http://dx.doi.org/10.58258/abdi.v3i1.2241>
- Retnawati, S., Nurhasanah, E., Sari, S. P., Tasia, F. E., & Lubis, M. (2021). Pelatihan Pembuatan *Hand Sanitizer* dan Desinfektan pada Yayasan Rumah Cerdas Indonesia. *Pekodimas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 92-99.
- Tukiran., Suyatno., Sanjaya, I. G. M., Kusumawati, N., & Maharani, D. K. (2021). Pelatihan Pembuatan *Hand Sanitizer* Non Alkohol Berbasis Tanaman Obat Keluarga. *E-Dimas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 12(3), 512-519. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v12i3.6931>
- Utomo, A. P, Primaningtyas, W. E., Ahmad, M. M., Kusminah, I. L., Andiana, R., Nindyapuspa, A., Tjahyonowatie, S., & Ningrum, D. S. (2020). Pelatihan Pembuatan *Hand Sanitizer* dan Aplikasi Pola Hidup Bersih di SMK Negeri 4 Surabaya dalam Menyikapi Pandemi Covid-19. *Educivilia : Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(2), 111-118.
<https://doi.org/10.30997/ejpm.v1i2.2941>