

Meningkatkan Kesadaran Masyarakat akan Pentingnya Protokol Kesehatan di Masa Pandemi

Afrizal Rahman¹, Rian Vebrianto², Musa Thahir³, Desi Nori Sahputri⁴

^{1, 2, 3, 4} Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia

*Corresponding Author: rian.vebrianto@uin-suska.ac.id

ABSTRACT

The implementation of the program increases public awareness of the importance of health protocols during the pandemic by providing a handwashing place at the Masjid Darul Jannah, this service aims to increase public awareness of the importance of health protocols during a pandemic, this is important because seeing the mosque is not available handwashing place at the door of the mosque the. This service was carried out with Participatory Action Research (PAR) on programs to increase public awareness of the importance of health protocols during the pandemic by providing a handwashing place at the Darul Jannah mosque which was held on July 21, 2021 at the Simpang Baru exit which involved 20 service participants. Data was taken using a questionnaire instrument (questionnaire) to determine the success/impression of the implementation of the service program. from the results of the analysis, it is known that the program increases public awareness of the importance of health protocols during the pandemic by providing a hand washing place which is considered successful, and the service participants strongly and agree with this service program. For this reason, it is hoped that all stakeholders in the village will support and carry out similar activities in different places so that information and knowledge as well as goodness, can be disseminated to many areas.

Keywords: Corona Virus, Wash your hands, Make a hand washing place

Open Access | URL: <https://ejournal.anotero.org/index.php/tasnim>

² Corresponding Author: Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau; Jl. H.R. Soebrantas KM. 15,5, Pekanbaru, Riau; Email: rian.vebrianto@uin-suska.ac.id

PENDAHULUAN

Pada masyarakat yang sehat terdapat wujud masyarakat yang produktif dan *support* dari program pemerintah dalam menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) unggul (Marisda et al., 2021). Hal ini dapat digapai jika terdapat lingkungan yang bersih dan bebas dari sesuatu yang dapat mengganggu kesehatan, seperti bebas dari bakteri, virus, dan kimia yang berbahaya (Fathihani; et al., 2021).

Namun pada saat ini tersebarnya virus yang sangat berbahaya, Virus Corona. Sebagai salah satu virus yang dapat menyebabkan flu hingga Middle East Respiratory Syndrome dan Severe Acute Respiratory Syndrome. WHO telah mengumumkan pada tanggal 11 Februari 2020 istilah virus jenis baru ini dengan sebutan Corona Virus Disease 2019 yang disingkat menjadi Covid-19 (Susilo et al., 2020). Masa inkubasi dapat bervariasi antar pasien, yaitu 2-14 hari setelah terpapar virus berdasarkan periode inkubasi yang ditunjukkan sebelumnya pada virus MERS. Menurut laporan, ada kemungkinan orang yang terdampak Covid-19 dapat menular sebelum menunjukkan gejala yang signifikan. Penularan ini diperkirakan terjadi ketika orang yang batuk atau bersin, mirip dengan bagaimana influenza dan patogen pernapasan lainnya yang dapat terhirup ke dalam paru-paru (Lestari et al., 2020). Penjangkitan Covid-19 bisa juga terjadi dengan memegang permukaan ataupun subjek yang ada virus di atasnya serta setelah itu orang itu menyentuh mulut, hidung, ataupun mungkin mata mereka sendiri (Panirman et al., 2021). Penyebaran penyakit SARS-CoV-2 merupakan dari orang ke orang lewat droplet yang muncul dari batuk ataupun bersin. Permasalahan terkait transmisi dari karier asimtomatis biasanya mempunyai riwayat kontak dengan penderita Covid-19 (Nomor, 2019).

Di Asia, Indonesia terletak di urutan 9 untuk jumlah keseluruhan permasalahan virus corona paling banyak serta tingkatan 24 pada tingkat dunia. Untuk menghindari meluasnya penyakit Covid19 ini maka pemerintah membelakakan adanya PSBB yaitu pembatasan Sosial Berskala Besar (Budi et al., 2021). Bertepatan pada 11 maret 2020 untuk pertama kalinya terdapat kasus meninggal disebabkan karena virus corona tersebut. Korban yang tewas merupakan laki-laki berumur 59 tahun warga asal solo (Nugraheni et al., 2018). Diketahui dia tertular sesudah mendatangi seminar di Bogor pada bulan Februari. Penyebaran virus corona di Indonesia ini terpencah di 34 provinsi di Indonesia. Hari ini, Jawa Timur mencatat kasus terkini paling banyak di Indonesia dengan jumlah 223 kasus, alhasil keseluruhan 3.886 kasus (Syafriada & Hartati, 2020). Situasi pandemi COVID-19 yang berlangsung ini membawa akibat yang layak serius pada aturan kesehatan, perekonomian, serta sosial di Indonesia. Pergantian aturan ini yang setelah itu jadi bahaya pada kesetaraan gender di Indonesia, sebab pada dasarnya ketidakpastian situasi perekonomian bawa akibat yang lebih kurang baik untuk wanita dibanding pria (Fitriani, 2020).

Di Pekanbaru Corona Virus Disease 2019(Covid-19) sudah meluas, hal ini diperkuat oleh Kepala Biro Kesehatan Provinsi Riau, Mimi Yuliani Nazir, pada tanggal 18 Maret 2020 telah ditemukan 1 orang pengidap positif Covid-19 di Riau. Penderita tersebut beralamat di Pekanbaru dan telah di rawat di Rumah Sakit Umum Wilayah Provinsi Riau Arifin Ahmad, Pekanbaru tanggal 13 maret 2020 (vivanews.com, 2020). Sesudah kasus itu, beberapa hari setelah itu terjadi kenaikan signifikan jumlah warga yang diprediksi terkena Covid-19 di Pekanbaru. Diantaranya tanggal 20 Maret 2020 terdata 46 Orang Dalam Pengawasan(ODP) serta 14 orang Pasien Dalam Pengawasan(PDP), tercantum 1 penderita

yang positif Covid- 19. kemudian hari berikutnya tanggal 21 Maret 2020 terjadi kenaikan jumlah ODP sejumlah 84, 8 persen dari 46 menjadi 85 orang, sebaliknya jumlah PDP bertambah dari 14 menjadi 16 orang. Bersumber pada situasi yang dinilai genting itu hingga pada tanggal 22 Maret 2020, Walikota Pekanbaru, Firdaus memutuskan status Kota Pekanbaru jadi Tanggap Darurat Covid- 19 (goriau.com, 2020).

Semakin tingginya lonjakan permasalahan covid- 19 di pekanbaru membuat kita wajib semakin menjalankan protocol Kesehatan dengan amat kencang. Salah satunya merupakan dengan membersihkan tangan dengan sabun (Chairani, 2020). Mencuci tangan pakai sabun ialah salah satu aksi sanitasi dengan mensterilkan tangan serta jari- jemari memakai air serta sabun guna menjadi bersih dan bisa menghindari teradinya penyakit. Mencuci tangan pakai sabun ialah metode mudah serta tidak butuh pengeluaran mahal. Karena itu, menyesuaikan CTPS selaras dengan membimbing anak- anak serta semua keluarga hidup sehat semenjak dini. Anak umur sekolah pada umumnya belum mengerti betul akan kebersihan untuk tubuhnya, anak umur sekolah apabila jam istirahat datang, mereka main dan makan akibatnya lupa buat membersihkan tangan (Ayi Utari Listiadesti, Salman M. Noer, 2020). Sikap mencuci tangan gunakan sabun yang tidak sesuai masih banyak ditemui pada anak umur 10 tahun kebawah. Karena anak pada usia- usia itu sungguh aktif dan rentan kepada penyakit, hingga diperlukan pemahaman dari mereka kalau pentingnya sikap sehat mencuci tangan diaplikasikan dalam kehidupan sehari- hari.

METODE

Kegiatan pengabdian yang dilakukan ini merupakan Partisipatory Action Research (PAR) tentang program meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya protokol kesehatan dimasa pandemi dengan menyediakan tempat cuci tangan di Masjid Darul Jannah yang dilaksanakan pada tanggal 21 juli 2021 di kelurahan Simpang Baru. Dalam melihat kepuasan program tersebut digunakan instrumen berupa angket (kuisisioner) yang dibagikan ke masyakat melalui google form, pengabdian ini melibatkan beberapa masyakat sebanyak 20 orang di kelurahan Simpang Baru. Data yang di peroleh akan di analisis secara deskriptif.

Tujuan yang telah dirancang diatas tidak akan tercapai tanpa memiliki metode pelaksanaan kegiatan yang jelas. Untuk mencapai tujuan pengabdian maka pengabdi melakukan Langkah-langkah sebagai berikut: 1) melakukan pertemuan dengan Rw 05 kelurahan Simpang Baru untuk membicarakan tentang program mebuat tempat cuci tangan di Masjid Darul Jannah. 2) perencanaan dana untuk membuat tempat cuci tangan. 3) pembuatan meja tempat cuci tangan dan ember yang digunakan. 4) serah terima tempat cuci tangan kepada RW 05 dan RT di Masjid Darul Jannah.

Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dengan langsung turun ke lapangan. Pelaksanaan pengabdian diawali dengan survei awal dan sosialisasi untuk melihat kondisi lapangan dan masyarakat setempat. Lalu berkomunikasi dengan tokoh masyarakat setempat tentang program yang akan dilakukan. Dalam pengabdian ini dijelaskan bahwa ingin meningkat kesadaran masyarakat akan pentingnya menaati protocol Kesehatan di masa pandemic covid-19. Untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, beberapa metode dilakukan dalam pengabdian kepada masyarakat ini. Metode ini dilaksanakan sesuai dengan rencana tiap kegiatan yaitu:

Tabel. 1 Pelaksanaan

No	Dokumentasi	Keterangan
Kegiatan I		melakukan pertemuan dan komunikasi dengan Ketua RW 05 Kel. Simpang Baru tentang program yang akan dibuat.
Kegiatan II		pembuatan meja tempat cuci tangan dan ember yang digunakan.
Kegiatan III		serah terima tempat cuci tangan kepada RW 05 dan RT di Masjid Darul Jannah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat merupakan suatu aktivitas yang bertujuan menolong warga tertentu dalam sebagian kegiatan tanpa menginginkan imbalan dalam bentuk apapun (Wikipedia., 2021). Secara umum program ini didesain oleh berbagai universitas ataupun institut yang ada di Indonesia guna memberikan partisipasi nyata untuk bangsa

Indonesia, khususnya dalam meningkatkan keselamatan serta perkembangan bangsa Indonesia. Aktivitas Pengabdian Masyarakat ialah salah satu bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi (Mulyati, 2020).

Hasil Penelitian

Dalam memperoleh riset ini menggunakan metode survei yang dilakukan secara online memanfaatkan Google Form. Pengumpulan informasi dilakukan dengan prosedur sampel jenuh, dimana populasi yang terdapat seluruhnya dijadikan sampel. Pengumpulan informasi dilakukan dengan menyebarkan angket secara online pada 10 orang responden sebagai sampel yang terdiri dari Jemaah Masjid Darul Jannah. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berasal dari angket responden tentang program meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya protokol kesehatan dimasa pandemi dengan menyediakan tempat cuci tangan di Masjid Darul Jannah ini terhadap masyarakat disekitar Masjid Darul Jannah berdasarkan indikator angket responden yang telah ditetapkan. Adapun indikator angket responden adalah: 1) Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini sesuai dengan kebutuhan masyarakat disaat pandemi Covid-19; 2) Program PKM telah memberikan bekal kepada masyarakat berupa kemampuan berpikir ataupun kesadaran untuk menerapkan protocol Kesehatan; 3) Pelaksanaan program PKM dalam upaya pemberian edukasi kepada masyarakat mengenai Covid-19 dan upaya pencegahannya; 4) Melakukan langka-langkah cuci tangan pakai sabun yang baik dan benar; 5) Menurut anda mencuci tangan pakai sabun itu hal yang penting atau tidak terutama di masa Pandemi saat ini; 6) Apakah anda selalu mencuci atau mengganti masker setelah digunakan untuk berpergian; 7) Bagaimana pendapat anda dengan tutur kata, sikap, dan perilaku mahasiswa pada saat melakukan pengabdian kepada masyarakat?; dan 8) Bagaimana pendapat anda tentang kualitas sarana tempat cuci tangan yang disediakan mahasiswa KKN?

Data ini didasarkan kepada hasil angket yang telah dilakukan melalui google form setelah program meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya protokol kesehatan dimasa pandemi dengan menyediakan tempat cuci tangan di Masjid Darul Jannah dilakukan. Kami mengambil sampel sebanyak 20 orang. Diliat dari hasil tersebut masyarakat sangat senang dan sangat terbantu dengan adanya tempat cuci tangan tersebut.

Tabel 1. Tabel Penelitian

Pernyataan kepuasan masyarakat atas pembuatan tempat cuci tangan di Masjid Darul Jannah, Simpang Baru					
No		TS	KS	S	SS
1	Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini sesuai dengan kebutuhan masyarakat disaat pandemi Covid-19	0%	0%	40%	60%
2	Program PKM telah memberikan bekal kepada masyarakat berupa kemampuan berpikir ataupun kesadaran untuk menerapkan protocol Kesehatan	0%	0%	50%	50%
3	Pelaksanaan program PKM dalam upaya pemberian edukasi kepada masyarakat mengenai Covid-19 dan upaya pencegahannya	0%	0%	50%	50%

Pernyataan kepuasan masyarakat atas pembuatan tempat cuci tangan di Masjid Darul Jannah, Simpang Baru					
No		TS	KS	S	SS
4	Melakukan langka-langkah cuci tangan pakai sabun yang baik dan benar	1%	1%	60%	20%
5	Menurut anda mencuci tangan pakai sabun itu hal yang penting atau tidak terutama di masa Pandemi saat ini	0%	0%	50%	50%
6	Apakah anda selalu mencuci atau mengganti masker setelah digunakan untuk berpergian	0%	10%	10%	80%
7	Bagaimana pendapat anda dengan tutur kata, sikap, dan perilaku mahasiswa pada saat melakukan pengabdian kepada masyarakat ?	0%	0%	50%	50%
8	Bagaimana pendapat anda tentang kualitas sarana tempat cuci tangan yang disediakan mahasiswa KKN ?	0%	0%	70%	30%

Dalam hasil angket tersebut sebanyak 60% orang sangat setuju dan 40% setuju dengan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini sesuai dengan kebutuhan masyarakat disaat pandemi Covid-19, sebanyak 50% orang sangat setuju dan 50% lagi setuju dengan Program PKM telah memberikan bekal kepada masyarakat berupa kemampuan berpikir ataupun kesadaran untuk menerapkan protocol Kesehatan, sebanyak 50% orang sangat setuju dan 50% lagi setuju dengan Pelaksanaan program PKM dalam upaya pemberian edukasi kepada masyarakat mengenai Covid-19 dan upaya pencegahannya, selanjutnya dalam hal Melakukan langka-langkah cuci tangan pakai sabun yang baik dan benar sebanyak 20% orang sangat sering 60% sering 1% kadang-kadang dan 1% lagi jarang. Dengan adanya tempat cuci tangan tersebut meningkatkan kesadaran masyarakat akan mencuci tangan pakai sabun itu hal yang penting atau tidak terutama di masa Pandemi saat ini terbukti sebanyak 50% orang sangat setuju dan 50% lagi setuju.

Dalam hal mencuci tangan dan mengganti masker setelah digunakan untuk berpergian di sekitar Masjid Darul Jannah sebanyak 80% orang sangat setuju, 10% orang setuju dan 10% tidak setuju. Dari tempat cuci tangan yang kami buat 30% sangat senang dan 70% lainnya senang tentang kwalisa tempat cuci tangan tersebut.

Pembahasan

Program mengaji online ini dilaksanakan untuk memiliki tujuan mendasar yang ingin dicapai, yaitu: 1) Untuk meningkatkan kesadaran masyarakat atas pentingnya mencuci tangan; 2) Untuk memberantas penyebaran covid-19; 3) Untuk membiasakan masyarakat agar mencuci tangan; dan 4) Untuk membiasakan masyarakat agar hidup bersih

Dari tabel diatas menunjukkan bawah kepuasan masyarakat akan adanya tempat cuci tangan di Masjid Darul Jannah sangat membantu mereka untuk mencuci tangan sebelum/sesudah memasuki Masjid. Dengan ada nya tempat tersebut Jemaah Masjid Darul Jannah tidak sudah lagi ke wc/tempat wudhu untuk mencuci tangan dan juga untuk menyadarkan kepada Jemaah Masjid tersebut untuk membiasakan cuci tangan di masa pandemi ini.

Program ini dapat memberi kesan yang baik, hal ini juga disampaikan oleh Bapak Sutomo Marsudi selaku Ketua RW 05 Kel. Simpang Baru menurutnya dengan ada nya

program-program dari mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau ini masyarakat khususnya warga RW 05 sangat terbantu terutama dengan terciptanya program pembuatan tempat cuci tangan di Masjid Darul Jannah. Tidak hanya program tempat cuci tangan, baginya semua program yang dilakukan oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata sangat membantu serta bermanfaat bagi masyarakat sekitar. Terlebih lagi jika terdapat jamaah yang baru pulang kerja atau mungkin dari bepergian jauh lalu langsung datang sholat ke Masjid tidak perlu khawatir dikarenakan sudah ketatnya protokol kesehatan di Masjid tersebut. Dengan adanya program ini semoga tentunya dapat memutus rantai virus Covid-19 dengan terus menerapkan protokol kesehatan dimana pun berada.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan merupakan perwujudan dari Tri Dharma Perguruan Tinggi. Kegiatan yang dilaksanakan tentang Edukasi Mencuci Tangan Dalam Upaya Pencegahan Virus Corona, difokuskan pada edukasi mencuci tangan. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam bentuk edukasi. Kegiatan ini diselenggarakan berdasarkan temuan banyaknya mahasiswa ketika diwawancarai tidak mencuci tangan dengan benar dan tepat di masa pandemi ini. Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian yang telah dilakukan, didapatkan pengetahuan mahasiswa dalam mencuci tangan menunjukkan peningkatan serta dapat mempraktekkannya dengan baik. Dengan meningkatnya pengetahuan dan kemampuan mahasiswa dalam mencuci tangan diharapkan ini dapat mencegah penularan virus Corona di masa pandemi ini. Kegiatan membuat tempat cuci tangan merupakan salah satu tridharma perguruan tinggi yaitu pengabdian kepada masyarakat yang ditujukan kepada masyarakat RW 05 khususnya Jamaah Masjid Darul Jannah. Kegiatan pelatihan ini telah terselenggara sesuai dengan perencanaan dan mendapatkan apresiasi yang cukup baik dari RW 05 serta warga sekitar.

REFERENSI

- Ayi Utari Listiadesti, Salman M. Noer, Y. M. (2020). Efektivitas media vidio terhadap perilaku cuci tangan pakai sabun pada anak sekolah : a literatur e review. *Jurnal Menara Medika*, vol.3(penyuluhan media vidio terhadap prilaku cuci tangan pakai sabun pada anak sekolah), No 1. file:///C:/Users/NEKAST~1/AppData/Local/Temp/2198-5778-1-SM.pdf
- Budi, S., Nurhastuti, N., & Utami, I. S. (2021). Edukasi Mencuci Tangan Dalam Upaya Pencegahan Virus Corona Melalui Video Tutorial Pada Mahasiswa berkebutuhan Khusus Di Pendidikan Tinggi. *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 5(1), 19–23. <https://doi.org/10.24036/jpkk.v5i1.564>
- Chairani, I. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 Dalam Perspektif Gender Di Indonesia. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 2902, 39. <https://doi.org/10.14203/jki.v0i0.571>
- Fathihani;, Herawaty; Yanti, & Apriani, A. (2021). *Penggunaan Herbal Imuniti Di Masa New Normal*. 1(1), 85–96.
- Fitriani, N. I. (2020). Tinjauan Pustaka Covid-19: Virologi, Patogenesis, dan Manifestasi

- Klinis. *Endocrine*, 4(Juli), 8. https://www.slideshare.net/maryamkazemi3/stability-of-colloids%0Ahttps://barnard.edu/sites/default/files/inline/student_user_guide_for_spss.pdf%0Ahttp://www.ibm.com/support%0Ahttp://www.spss.com/sites/dm-book/legacy/ProgDataMgmt_SPSS17.pdf%0Ahttps://www.n
- Lestari, C. I., Esty Pamungkas, C., Mardiyah WD, S., & Masdariah, B. (2020). Penyuluhan Tentang Cuci Tangan Pakai Sabun (Cpts) Untuk Mencegah Peyebaran Coronavirus (Cov) Di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Pule. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1), 370. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i1.3221>
- Marisda, D. H., Thahir, R., & Windasari, D. P. (2021). Edukasi Perilaku Hidup Bersih dalam Mewujudkan Masyarakat yang Produktif. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(2), 249–257.
- Mulyati, B. (2020). Potensi herbal dalam pencegahan dan penanganan pasien CoVID-19. *Indept*, 9(1), 1–5.
- Nomor, V. (2019). Cuci Tangan Enam Langkah untuk Siswa Inklusi di SD Negeri 2 Bengkala Bali. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 2(2), 73–80. <https://doi.org/10.37287/jpm.v2i2.114>
- Nugraheni, H., Widjanarko, B., & Cahyo, K. (2018). Praktek Cuci Tangan Pakai Sabun di Sekolah pada Siswa Sekolah Dasar di Kota Semarang. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 5(2), 108–119. <https://doi.org/10.14710/jpki.7.3.108-119>
- Panirman, L., Merisca, D. W., Candrayadi, Nugroho, P. B., Samsudin, & Nainggolan, J. S. (2021). Manajemen Enam Langkah Cuci Tangan Menurut Ketentuan WHO Sebagai Upaya Pencegahan Covid-19. *Abdi Masyarakat*, 2(2), 105–113.
- Putri, V. S., Kartini, K., & Furqani, A. (2020). Pencegahan Penyebaran Covid-19 (Cara Mencuci Tangan Yang Baik Dan Benar). *Jurnal BINAKES*, 1(1), 25–32. <https://doi.org/10.35910/binakes.v1i1.358>
- Susilo, A., Rumende, C. M., Pitoyo, C. W., Santoso, W. D., Yulianti, M., Herikurniawan, H., Sinto, R., Singh, G., Nainggolan, L., Nelwan, E. J., Chen, L. K., Widhani, A., Wijaya, E., Wicaksana, B., Maksum, M., Annisa, F., Jasirwan, C. O. M., & Yunihastuti, E. (2020). Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(1), 45. <https://doi.org/10.7454/jpdi.v7i1.415>
- Syafrida, S., & Hartati, R. (2020). Bersama Melawan Virus Covid 19 di Indonesia. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 7(6), 495–508. <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i6.15325>

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.

© 2021 Afrizal Rahman, Rian Vebrianto, Musa Thahir, Desi Nori Sahputri

Published by Lembaga Anotero Scientific Pekanbaru