

PELATIHAN PEMBUATAN LILIN AROMATERAPI GUNA MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS KELOMPOK TANI DISABILITAS DESA SRIWEDARI

Paramita Dwi Astini¹, Hani Nur Alifah¹, Putri Agus Wijayati², Supriyati³

¹Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas Negeri Semarang

²Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang

³Kepala Desa Sriwedari, Kecamatan Salaman, Kabupaten Magelang

*Co-Author : putriagusw@mail.unnes.ac.id

ABSTRAK. Desa Sriwedari mempunyai wadah yang merangkul para disabilitas melalui Kelompok Tani Disabilitas (KTD) Karya Mandiri. Kegiatan yang dilakukan para anggota KTD disesuaikan dengan kemampuan dan minat para anggota. Salah satu kegiatan bermanfaat yang ditawarkan Mahasiswa UNNES GIAT 5 untuk menciptakan jiwa produktif para anggota KTD Karya Mandiri, yaitu pelatihan pembuatan lilin aromaterapi. Tujuan pelatihan tersebut adalah untuk meningkatkan produktivitas para anggota KTD, mengurangi pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh limbah rumah tangga yaitu minyak jelantah, sekaligus memanfaatkan limbah tersebut menjadi barang yang bermanfaat, aman digunakan, dan bernilai jual. Pelatihan tersebut menggunakan metode pendampingan praktik langsung setelah memberikan pembekalan dan sosialisasi di markas KTD di Dusun Nglegok mulai dari proses persiapan hingga proses pembuatannya. Pada akhirnya, para anggota KTD dapat memperoleh penghasilan yang dapat membantunya dalam memenuhi kebutuhan dirinya sendiri melalui kegiatan produktif yang dilakukannya.

Kata Kunci: disabilitas, lilin, produktivitas

ABSTRACT. Sriwedari Village has a forum that embraces people with disabilities through the Karya Mandiri Disabled Farmers Group (KTD). The activities carried out by KTD members are adjusted to the abilities and interests of the members. One of the useful activities offered by UNNES GIAT 5 students to create a productive spirit for members of KTD Karya Mandiri, namely aromatherapy candle making training. The aim of the training is to increase the productivity of KTD members, reduce environmental pollution caused by household waste, namely used cooking oil, while at the same time converting this waste into goods that are useful, safe to use, and of sale value. The training used the direct practice mentoring method after providing debriefing and socialization at the KTD headquarters in Nglegok Hamlet starting from the preparation process to the manufacturing process. In the end, KTD members can earn income that can help them meet their own needs through the productive activities they carry out.

Keyword: disability, wax, productivity

PENDAHULUAN

Desa Sriwedari terletak di Kecamatan Salaman, Kabupaten Magelang. Berbatasan dengan Desa Jebengsari di sebelah utara, di sebelah selatan dan timur berbatasan dengan Desa Kalisalak, sedangkan di sebelah barat berbatasan dengan Desa Krasak dan Kabupaten Purworejo. Desa Sriwedari memiliki luas wilayah 323.796 ha yang terbagi menjadi luas pemukiman 109.000 ha, persawahan 150.205 ha, perkebunan 53.205 ha, dan kuburan atau makam seluas 11.385 ha. Penduduk Desa Sriwedari menyebar di sepuluh dusun, yakni Dusun Jambean, Santan, Kempon, Jumbleng, Nglegok, Jetis, Bebenan, Kragilan, Sledegan, dan Drojogan. Jumlah penduduk Desa Sriwedari yang berjenis kelamin

laki-laki lebih banyak, yaitu 2.011 jiwa daripada jumlah penduduk perempuan, yaitu 1.890 jiwa. Secara keseluruhan penduduk Desa Sriwedari mencapai 1.156 Kartu Keluarga (KK).

Dari banyaknya jumlah penduduk terdapat penduduk yang dikategorikan sebagai penyandang disabilitas dari usia anak-anak sampai orang tua. Riyanto (dalam Waki et al., 2019) mengatakan bahwa orang-orang yang memiliki ketidaksempurnaan biasa disebut dengan penyandang disabilitas atau orang berkebutuhan khusus. Ketidaksempurnaan tersebut bisa dalam bentuk fisik atau mental. Terdapat dua keadaan yang membuat seseorang menjadi penyandang disabilitas. Pertama, ketidaksempurnaan fisik atau mental yang merupakan bawaan dari lahir. Kedua, ketidaksempurnaan fisik atau mental yang terjadi karena mengalami hal yang tidak terduga, seperti penyakit atau kecerobohan (dalam Waki et al., 2019). Demikian juga dengan para penyandang disabilitas di Desa Sriwedari. Beberapa dari mereka terlahir tidak sempurna sedangkan beberapa yang lain mengalami hal yang tidak terduga yang membuatnya menjadi tidak sempurna.

Desa Sriwedari mempunyai wadah yang merangkul para disabilitas melalui Kelompok Tani Disabilitas (KTD) Karya Mandiri yang menjadi salah satu keunggulan desa tersebut. KTD Karya Mandiri berdiri pada tanggal 21 Agustus 2020, dipelopori oleh Lembaga Swadaya Masyarakat Bina Karta Lestari (LSM Bintari) yang terletak di Semarang, Jawa Tengah sebagai bentuk kepedulian terhadap para penyandang disabilitas di Desa Sriwedari. Anggota yang tergabung dalam KTD Karya Mandiri sebanyak tujuh belas orang yang di antaranya meliputi tuna daksa, tuna rungu, cacat fisik, dan cacat mental. Mereka dibimbing oleh tujuh guru yang juga merupakan masyarakat setempat.

Penyandang disabilitas diatur dan dilindungi oleh pemerintah Indonesia melalui Pasal 1 Ayat 1 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 (Santoso & Apsari, 2017) yang menyatakan bahwa,

“Setiap orang yang mengalami keterbatasan fisik, intelektual, mental dan/ atau sensorik dalam jangka waktu lama yang berinteraksi dengan lingkungan dapat mengalami hambatan dan kesulitan untuk berpartisipasi secara penuh dan efektif dengan warga negara lainnya berdasarkan kesamaan hak.”

Pernyataan di atas menunjukkan bahwa dalam kehidupannya para penyandang disabilitas menemui hambatan dan kesulitan tertentu. Tidak jarang kondisi tersebut membuatnya merasa tidak percaya diri, apalagi jika lingkungan di sekitarnya tidak mendukungnya untuk berkembang. Sebelum KTD Karya Mandiri dibentuk, penyandang disabilitas tidak memiliki tempat untuk menunjukkan eksistensinya karena mereka terus-menerus menutup diri dalam rumah. Kondisi tersebut berkaitan dengan tingkat rendahnya kepercayaan diri mereka. Salah satu penyebab rendahnya kepercayaan diri yang sering dialami seseorang adalah kelainan fisik dan buruk rupa (Hakim dalam Piran et al., 2017).

Senada dengan pendapat tersebut, Mildawani (dalam Waki et al., 2019) mengungkapkan bahwa kepercayaan diri dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi perkembangan konsep diri, penilaian terhadap diri sendiri, dan kondisi fisik. Faktor eksternal meliputi rendahnya tingkat pendidikan, pekerjaan yang dimiliki, dan lingkungan dan pengalaman hidup. Faktor lingkungan erat kaitannya dengan dukungan yang diberikan oleh keluarga dan masyarakat terhadap para penyandang disabilitas. Dukungan tersebut dapat memberikan kenyamanan para penyandang disabilitas

untuk berinteraksi dalam kehidupan sosial dan membantunya dalam proses penerimaan diri (*self acceptance*) sehingga dapat menumbuhkan kepercayaan dirinya. Dibentuknya Kelompok Tani Disabilitas Karya Mandiri menjadi solusi untuk merangkul para penyandang disabilitas Desa Sriwedari agar dapat hidup bermasyarakat.

KTD Karya Mandiri memiliki markas yang terletak di lahan yang luas area persawahan dan perkebunan Dusun Nglepok. Lahan tersebut milik salah seorang warga yang disewa sebagai tempat para anggota KTD melakukan kegiatan utama mereka, yaitu pembibitan tanaman dan budidaya ikan lele. Tujuan dari kegiatan tersebut yaitu meningkatkan produktivitas para anggota KTD melalui kegiatan yang bermanfaat. Kegiatan lain yang dilakukan para anggota KTD disesuaikan dengan kemampuan dan minat para anggota. Pada akhirnya, para anggota KTD dapat memperoleh penghasilan yang dapat membantunya dalam memenuhi kebutuhan dirinya sendiri melalui kegiatan produktif yang dilakukannya.

ANALISIS PERMASALAHAN

Minyak jelantah atau minyak yang sudah dipakai berkali-kali untuk menggoreng memiliki kandungan yang kurang baik bagi tubuh. Hal tersebut sejalan dengan pendapat pakar gizi dan keamanan dari IPB Prof. Ir. Ahmad Sulaeman, MS, PhD. yang menjelaskan bahwa jumlah maksimum pemakaiannya minyak goreng dalam proses menggoreng sebanyak tiga kali pemakaian saja (Bachtiar et al., 2022). Hal tersebut berkaitan dengan kerusakan minyak goreng yang mempengaruhi kualitas bahan pangan yang digoreng berikut gizi yang ada di dalamnya. Apabila minyak goreng dipakai melebihi jumlah maksimum pemakaiannya, tubuh bisa terserang penyakit yang berbahaya. Adapun penyakit yang bisa muncul akibat mengonsumsi bahan pangan yang melalui proses penggorengan menggunakan minyak jelantah di antaranya, yaitu penyempitan pembuluh darah dan kanker sebagai awal pemicu penyakit jantung koroner, stroke, dan hipertensi (Ardhany dan Lamsiyah, 2018).

Minyak jelantah sebaiknya tidak dipakai untuk menggoreng bahan pangan, tetapi juga tidak dibiarkan atau dibuang begitu saja. Minyak jelantah yang tidak melalui proses pengolahan dengan baik dapat menambah jumlah limbah rumah tangga yang dapat mencemari lingkungan. Berdasarkan hal tersebut diperlukan upaya-upaya untuk menangani minyak jelantah yang sudah tidak dipakai. Upaya yang dapat dilakukan untuk menangani limbah minyak jelantah yaitu dengan menghasilkan produk dari minyak jelantah yang bermanfaat, aman digunakan, dan bernilai jual. Produk tersebut diantaranya adalah biodiesel (Suryatini dan Ni Made, 2023), sabun cuci piring (Wulandari et al., 2022), dan lilin aromaterapi (Zuhri et al., 2023).

SOLUSI YANG DITAWARKAN

Salah satu kegiatan bermanfaat yang ditawarkan Mahasiswa UNNES GIAT 5 untuk menciptakan jiwa produktif para anggota KTD Karya Mandiri, yaitu pelatihan pembuatan lilin aromaterapi sebagai pemanfaatan minyak jelantah. Dengan melihat kebutuhan warga Desa Sriwedari khususnya kemampuan dari anggota KTD Karya Mandiri maka Mahasiswa UNNES GIAT 5 mengadakan pelatihan tersebut. Tujuan pelatihan tersebut adalah untuk meningkatkan produktivitas para anggota KTD, mengurangi pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh limbah rumah tangga yaitu minyak jelantah, sekaligus memanfaatkan limbah tersebut menjadi barang yang bermanfaat, aman digunakan, dan bernilai jual.

Kegiatan pelatihan pembuatan lilin aroma terapi sebagai produk pemanfaatan minyak jelantah dilaksanakan di markas KTD Karya Mandiri Desa Sriwedari yang melibatkan Mahasiswa UNNES GIAT 5 dan anggota KTD Karya Mandiri. Terdapat tiga tahapan dalam kegiatan ini yang meliputi (1) perencanaan, (2) persiapan, dan (3) pelaksanaan.

Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan yaitu tahap yang terdiri atas kegiatan observasi, wawancara, studi literatur, dan menentukan inovasi berkaitan dengan masalah yang ada di lapangan. Mahasiswa UNNES GIAT 5 terlebih dahulu melakukan survei, seperti kondisi dan KTD Karya Mandiri, lokasi tempat pelaksanaan, kebermanfaatan pelatihan, dan lain-lain. Kemudian berdiskusi dengan ketua, pembimbing, dan anggota KTD Karya Mandiri baik yang terkait hal-hal teknis maupun hal-hal lainnya.

Tahap Persiapan

Tahap persiapan yaitu tahapan yang meliputi kegiatan mengumpulkan alat dan bahan, melakukan percobaan pembuatan lilin aromaterapi, dan mempersiapkan pelaksanaan kegiatan pelatihan. Berikut ini alat dan bahan yang dibutuhkan serta cara membuat produk lilin aromaterapi:

1. Alat: wadah lilin, sumbu lilin (benang kasur), wajan atau panci, pengaduk, kompor, pisau atau gunting, dan saringan.
2. Bahan: 150 ml minyak jelantah yang telah direndam dengan arang selama 24 jam agar jernih dan tidak bau, arang secukupnya, 100 gram stearin/pengental lilin/parafin/lilin bekas yang telah diserut, krayon atau pewarna, minyak kayu putih/aromaterapi lainnya.
3. Cara membuat:
 - a. Siapkan lilin dan buat sumbu lilin
 - b. Minyak jelantah yang telah disaring, dihangatkan di api kecil (jangan sampai mendidih)
 - c. Saat sudah hangat masukkan stearin dan aduk sampai larut
 - d. Masukkan krayon/pewarna dan minyak kayu putih/aromaterapi/pengharum dan aduk sampai larut.
 - e. Kemudian tuangkan pada cetakan/wadah lilin. Tunggu sampai cairan mengeras menjadi lilin dan rapikan sumbunya.
 - f. Jika sudah mengeras maka lilin aromaterapi siap digunakan.

Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan yaitu tahapan yang berisi rangkaian kegiatan pelatihan. Mahasiswa UNNES GIAT 5 memberikan pembekalan dan sosialisasi sebelum melakukan pendampingan praktik langsung. Pembekalan diisi dengan mengenalkan dampak minyak jelantah apabila digunakan untuk menggoreng maupun dibuang begitu saja. Adapun sosialisasi dilakukan untuk menekankan pentingnya mencegah pencemaran lingkungan yang dapat terjadi melalui menumpuknya limbah rumah tangga seperti minyak jelantah sehingga diperlukan upaya-upaya mengolah minyak jelantah menjadi produk bermanfaat, aman digunakan, dan bernilai jual, dalam hal ini lilin aromaterapi. Setelah selesai memberikan pembekalan dan sosialisasi, kegiatan berikutnya yaitu pelatihan pembuatan lilin aromaterapi. Adapun metode yang dipilih mahasiswa UNNES GIAT 5 dalam melaksanakan

pelatihan ini menggunakan metode pendampingan praktik langsung yang bertempat di markas KTD Karya Mandiri di Dusun Nglegok dari proses mempersiapkan alat dan bahan hingga proses pembuatan lilin aromaterapi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi sebagai produk pemanfaatan minyak jelantah terdiri atas tahapan-tahapan dalam pelaksanaannya. Setelah melalui tahap demi tahap, melalui kegiatan tersebut diharapkan para anggota KTD Karya Mandiri dapat meningkatkan produktivitas untuk terus melakukan kegiatan yang bermanfaat. Selain itu, kegiatan tersebut dapat menjadi bekal yang bisa disebarluaskan berkaitan dengan pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi produk lilin aromaterapi. Adapun tahap-tahap kegiatan pelatihan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tahap-tahap kegiatan pelatihan yang harus dilalui secara berurutan dalam pelatihan pembuatan lilin aromaterapi sebagai pemanfaatan minyak jelantah.

No	Tahapan	Waktu	Rincian
1	Perencanaan Kegiatan	Minggu I dan II	• Observasi keadaan lingkungan KTD Karya mandiri. • -Wawancara dengan pembimbing dan anggota KTD Karya Mandiri • -Studi Literatur
2	Persiapan Kegiatan	Minggu III, IV	• -Pengumpulan alat dan bahan • -Percobaan Pembuatan lilin aromaterapi • -Penyusunan materi pelatihan dan persiapan acara pelatihan
3	Pelaksanaan Kegiatan	Minggu V	• -Pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah di markas KTD Karya Mandiri di Dusun Nglegok

Tabel 1 menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan merupakan puncak dari tahapan-tahapan kegiatan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi sebagai pemanfaatan minyak jelantah yang merupakan bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Sriwedari oleh mahasiswa UNNES GIAT 5. Kegiatan pelatihan di markas KTD Karya Mandiri yang berada di Dusun Nglegok tersebut dilaksanakan pada hari Jumat, tanggal 21 Juli 2023. Kegiatan pelatihan dapat terlaksana dengan lancar dan diikuti dengan antusias oleh para anggota KTD Karya Mandiri seperti Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Praktik pelatihan pembuatan lilin aromaterapi sebagai pemanfaatan minyak jelantah bagi para anggota KTD Karya Mandiri di markas.

Lilin aromaterapi adalah salah satu dari banyaknya jenis lilin yang digunakan sebagai alat penerang dan pengatur suasana hati. Lilin aromaterapi terbuat dari bahan yang sama seperti jenis lilin pada umumnya, yaitu karbon (C), hidrogen (H), dan parafin hanya saja pada lilin aromaterapi memiliki bahan yang berupa minyak esensial yang memiliki wangi aromaterapi. Pemberian minyak esensial yang memiliki wangi aromaterapi ini bertujuan untuk menghilangkan stres atau sebagai sarana relaksasi. Wangi aromaterapi memiliki aroma yang menyegarkan sehingga dapat menenangkan siapa pun yang menyegarkan. Pembuatan lilin aromaterapi ini bisa dipadukan dengan upaya mengurangi pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh limbah rumah tangga. Minyak jelantah menjadi bahan dasar pembuatan lilin aromaterapi untuk mengurangi limbah rumah tangga menjadi produk bermanfaat, aman digunakan, dan bernilai jual. Lilin aromaterapi yang dihasilkan dari pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah seperti Gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Produk lilin aromaterapi dari minyak jelantah yang sudah dalam proses akhir pembuatan.

Selain itu adanya kegiatan pelatihan ini dapat menumbuhkan jiwa produktif pada masyarakat, khususnya masyarakat penyandang disabilitas di Desa Sriwedari. Para penyandang disabilitas atau kelompok orang yang memiliki ketidaksempurnaan dari segi fisik atau mental seringkali terdiskriminasi yang menyulitkan mereka dalam mencari pekerjaan untuk memenuhi kebutuhan (Bahrudin, 2022). Maka dari itu Mahasiswa UNNES GIAT 5 mengadakan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi sebagai bentuk pelatihan keterampilan bagi kaum penyandang disabilitas. Penyandang disabilitas di Desa Sriwedari berbagai usia dan status sosialnya, ada yang muda, tua, belum, dan sudah menikah. Alasan dari mengadakan pelatihan lilin aromaterapi ini karena bahan dasar yang digunakan mudah didapatkan yaitu minyak jelantah.

Pembuatan lilin aromaterapi dari limbah rumah tangga berupa minyak jelantah merupakan suatu alternatif untuk mengurangi limbah rumah tangga. Minyak jelantah termasuk salah satu limbah yang dihasilkan dari rumah tangga yang termasuk ke dalam limbah B3, di mana merupakan limbah yang mengandung zat berbahaya yang dapat merusak lingkungan. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk mengurangi limbah seperti pembuatan lilin aromaterapi sebagai pemanfaatan minyak jelantah. Lilin aromaterapi ini dapat digunakan untuk mengurangi stres, membuat lebih rileks, memperbaiki konsentrasi, dan sebagai penerangan apabila listrik padam.

KESIMPULAN

Para penyandang disabilitas menemui hambatan dan kesulitan tertentu dalam kehidupannya. Namun, mereka harus terus berkembang didukung oleh wadah yang dapat membantu mereka melakukan kegiatan yang bermanfaat seperti Kelompok Tani Disabilitas Karya Mandiri. Salah satu kegiatan bermanfaat yang ditawarkan Mahasiswa UNNES GIAT 5 untuk menciptakan jiwa produktif para anggota KTD Karya Mandiri, yaitu pelatihan pembuatan lilin aromaterapi sebagai pemanfaatan minyak jelantah. Minyak jelantah memiliki kandungan yang kurang baik bagi tubuh. Minyak jelantah yang tidak melalui proses pengolahan dengan baik juga dapat menambah jumlah limbah rumah tangga yang dapat mencemari lingkungan. Berdasarkan hal tersebut diperlukan upaya-upaya untuk menangani minyak jelantah yang sudah tidak dipakai seperti menghasilkan produk lilin aromaterapi dari minyak jelantah yang bermanfaat, aman digunakan, dan bernilai jual. Kegiatan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi bagi para anggota KTD Karya Mandiri dilaksanakan di markas KTD Karya Mandiri di Dusun Nglegok. Diawali dengan pembekalan, sosialisasi, dan pelaksanaan pelatihan menggunakan metode pendampingan praktik langsung setelah melalui perencanaan dan persiapan yang matang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Pusat Pengembangan Kuliah Kerja Nyata LPPM UNNES yang telah mendukung terlaksananya kegiatan UNNES GIAT 5. Selain itu kami sampaikan terima kasih juga kepada pemerintah Desa Sriwedari, Pembimbing dan Anggota Kelompok Tani Disabilitas (KTD) Karya Mandiri, dan mahasiswa UNNES GIAT 5 Desa Sriwedari.

REFERENSI

- Bachtiar, M., Irbah, I., Islamiah, D. F., Devarantika, C., Noviandri, A., Badzliana, A., & Hafidz, F. R. (2022). *Pemanfaatan Minyak Jelantah untuk Pembuatan Lilin Aromaterapi sebagai Ide Bisnis di Kelurahan Kedung Badak (The Utilization of Used Cooking Oil as Aromatherapy Candles as a Business Idea in Kedung Badak)*. 4(2), 210–217.
- Bahrudin, E.A.A. (2022). Advokasi Pekerjaan Sosial Terhadap Diskriminasi Pada Kaum Penyandang Disabilitas Di Dunia Kerja. *KHIDMAT SOSIAL: Journal of Social Work and Social Services*. 3(2), 130–138.
- Piran, A.Y.A., Roni Yuliwar., & A.J Ka'arayeno. (2017). Hubungan Antara Penerimaan Diri Dengan Kepercayaan Diri Dalam Interaksi Sosial Pada Remaja Penyandang Cacat Fisik Di Panti Asuhan Bhakti Luhur Kecamatan Sukun Malang. *Nursing News Volume 2, Nomor 1, 2017*. 2, 578–597.
- Suryatini, K.Y., & Ni Mde Milati. (2023). Pemanfaatan Potensi Minyak Goreng Bekas (Jelantah) Menjadi Biodisel. *Emasains Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*. 116–125.
- Santoso, M. B., & Apsari, N. C. (2017). *Pergeseran paradigma dalam disabilitas*. 1(2), 166–176. <https://doi.org/10.24198/intermestic.v1n2.6>
- Waki, H., Siregar, O., Marpaung, W., & Mirza, R. (2019). *Kepercayaan diri ditinjau dari dukungan sosial pada penyandang tuna netra self-confidence viewed from social support in blind people*. 1076(2), 114–122.
- Wulandari, R., Safaah, E., Kimia, T., Teknik, F., Raya, U. S., Informatika, T., Informasi, F. T., & Raya, U. S. (n.d.). *Abdi laksana*. 3, 272–278.
- Zuhri, R., Wulandari, E., Marlina, L., & Yulianti, E. (2023). *ADMA : Pemanfaatan Minyak Jelantah menjadi Lilin Aromaterapi pada Siswa Kelas X SMKN 10 Merangin ADMA* : 3(2), 273–282. <https://doi.org/10.30812/adma.v3i2.2530>