



OPTIMALISASI PENCEGAHAN COVID-19 PADA PENDERITA DIABETES MELITUS MELALUI EDUKASI DAN PELATIHAN FORMULASI MINUMAN KUNYIT, SUSU, KAYU MANIS (KUSUKA) UNTUK MENINGKATKAN SISTEM IMUN

Mulyani, Laida Neti^{1*}, Veny Larasati², Dwi Handayani², Zen Hafy²

¹Jurusan Farmasi Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia

^{2,3,4}Pendidikan dokter, Fakultas kedokteran, University of Sriwijaya, Palembang, Indonesia

Email : laidanetimulyani@yahoo.com

ABSTRAK

COVID-19 secara dominan mempengaruhi jenis kelamin pria dan usia lanjut dengan komorbiditas, terutama penyakit paru-paru, jantung, arteri hipertensi (AH) dan diabetes mellitus (DM). Penderita DM sangat riskan jika terinfeksi COVID-19. Pada kegiatan pengabdian pada masyarakat kali ini dilakukan penyuluhan dan pelatihan untuk optimalisasi Pencegahan Covid-19 Pada Penderita Diabetes Melitus Melalui Edukasi dan Pelatihan Formulasi Minuman Kesehatan Kunyit, Susu, Kayu Manis (Kusuka) Untuk Meningkatkan Sistem Imun. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi Metode pelaksanaan pada kegiatan kali ini mencakup tahapan persiapan, pelaksanaan kegiatan dan evaluasi pelaksanaan kegiatan. Berdasarkan Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa persiapan kegiatan berjalan dengan baik. Diskusi yang dinamis antara pemateri dan warga ketika pelaksanaan kegiatan menunjukkan antusiasme warga yang cukup tinggi serta hasil evaluasi yang diberikan pada warga melalui wawancara menunjukkan bahwa warga dapat memahami mengenai pencegahan Covid-19 bagi Penderita Diabetes Melitus dan terampil dalam membuat minuman kesehatan untuk meningkatkan system Imun. Sehingga dapat disimpulkan bahwa melalui kegiatan sosialisasi dan pelatihan dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan warga, serta keterampilan warga dalam formualsi minuman kesehatan dari susu dan rempah untuk meningkatkan sistem imun.

Kata Kunci : Covid-19, Diabetes Melitus, Sistem Imun, Minuman Kesehatan

I. PENDAHULUAN

COVID-19 secara dominan mempengaruhi jenis kelamin pria dan usia lanjut dengan komorbiditas, terutama penyakit paru-paru, jantung, arteri hipertensi (AH) dan diabetes mellitus (DM). Keluhan terkait diabetes secara langsung dapat meliputi Obesitas, Hipertensi, Neuropati, Nefropati, Penyakit jantung koroner (PJK) dan Stroke. Dari keluhan tersebut diketahui betapa riskan penderita diabetes bila terinfeksi COVID-19, baik bagi yang hanya menderita diabetes maupun yang sudah terkomplikasi.

Data dari International Diabetes Federation (IDF) mencatat bahwa Indonesia menduduki peringkat ke 7 dalam jumlah penderita diabetes. Sedangkan menurut data riset



kesehatan dasar wilayah provinsi lampung menunjukkan angka 0,99 % pada tahun 2016 dan jumlah pasien diabetes melitus tahun 2018 di RS Abdul Muluk yang merupakan rumah adalah 543 pasien. Berdasarkan hasil observasi, tingkat pendidikan, kondisi ekonomi dan aktivitas warga yang mayoritas masyarakatnya petani dan peternak akses untuk mendapatkan informasi bagi warga di wilayah ini sangat terbatas mengenai pencegahan diabetes mellitus

Terbatasnya edukasi terhadap warga desa Parerejo, mengenai strategi menghadapi pandemi COVID-19, khususnya bagi penderita diabetes mellitus dilihat dari warga tidak mengikuti protokol kesehatan di era pandemi. Mayoritas warga juga masih memiliki pengetahuan dan keterampilan yang terbatas dalam memanfaatkan bahan alam dalam formulasi menjadi sediaan nutrasetika yang dapat digunakan untuk meningkatkan sistem imun tubuh khususnya bagi penderita diabetes melitus mengingat melimpahnya bahan alam di daerah ini

Untuk mengatasi permasalahan yang timbul yaitu terkait dengan terbatasnya akses informasi dan pemahaman warga mengenai strategi pencegahan Covid-19 bagi penderita diabetes mellitus diperlukan edukasi bagi warga melalui sosialisai dan penyuluhan. Sementara untuk mengatasi keterbatasan mengenai keterampilan warga masyarakat perlu dilakukan pelatihan keterampilan dasar yang melibatkan aspek teknologi sederhana dan tepat guna salah satunya melalui pelatihan keterampilan formulasi nutrasetika KUSUKA yang memiliki efek terapi bagi penderita diabetes melitus sehingga diharapkan nantinya bisa dikembangkan menjadi suatu produk *high value*.

II. METODE PELAKSANAAN

2.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Pererejo, Pringsewu, Lampung. Selama 4 minnngu yang meliputi persiapan, pelaksanaan, yaitu pada hari Minggu tanggal 22 November 2020, dan evaluasi kegiatan

2.2 Sasaran Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada masa pandemic COVID-19 sehingga peserta dibatasi pada kader kader desa yang terlibat aktif pada kegiatan kegiatan desa, dengan kisaran peserta 20-40 Orang.

2.3 Tahap Pelaksanaan Kegiatan

2.3.1 Persiapan

Pada tahapan persiapan kegiatan yang dilakukan mencakup, mengurus surat perizinan kepala desa untuk melaksanakan kegiatan. Selanjutnya Setelah mendapat perizinan adalah rapat koordinasi untuk pelaksanaan kegiatan dengan anggota dan pembantu pelaksana serta aparat desa terkait. Kegiatan ini jua mencakup penyiapan alat dan bahan untuk kegiatan yang meliputi materi persentasi serta bahan bahan yang digunakan untuk pelatihan formulasi minuman KUSUKA.

2.3.2 Pelaksanaan kegiatan

Kegiatan yang dilakukan antara lain memberikan edukasi melalui sosialisai dan penyuluhan mengenai pencegahan COVID-19 bagi penderita DM. yang dilakukan oleh pemateri. Kegiatan dilanjutkan dengan Edukasi mengenai pembuatan minuman kesehatan untuk meningkatkan system imun dari susu dan rempah, sekaligus mengintroduksikan mengenai formulasi remapah. Selanjutnya dilakukan simulasi pembuatan minuman kesehtan



Kunyit Susu Kayu Manis (KUSUKA)

Pembuatan minuman mengikuti resep dari Amanda Klener (2015) dengan modifikasi. Total proporsi dari produk sebanyak 255mL yang terdiri dari susu sebesar 94%, madu sebanyak 2%, Virgin Coconut Oil (VCO) sebanyak 1% sedangkan konsentrasi rempah (kunyit & kayu manis) yang ditambahkan sebesar 3% dengan variasi konsentrasi kayu manis dan kunyit. Susu yang digunakan adalah susu nondairy bisa dari susu kedelai atau susu almond. Dilakukan pencampuran bahan kedalam susu sesuai dengan formulasi sambil dilakukan homogenisasi. Selanjutnya produk ditempatkan pada botol yang telah disterilisasi dan disimpan pada freezer.

2.4. Evaluasi Kegiatan

Setelah pelaksanaan kegiatan penyuluhan warga dilibatkan dalam sesi diskusi yang memuat tanya jawab seputar materi yang telah diberikan sebagai suatu bentuk evaluasi pemahaman warga terhadap materi yang diberikan dan evaluasi keterampilan warga dalam memformulasikan minuman KUSUKA.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahapan persiapan kegiatan yang telah dilakukan panitia pelaksana yang terdiri dari Ketua dan anggota dan kegiatan menunjukkan bahwa koordinasi antara panitia pelaksana dengan perangkat desa berjalan dengan baik sehingga diperoleh satu kesepakatan antara kedua belah pihak untuk pelaksanaan kegiatan terkait tempat dan waktu pelaksanaan serta sasaran masyarakat yang akan hadir dalam kegiatan. Survey yang dilakukan berdasarkan wawancara dengan perangkat desa dan beberapa warga menunjukkan bahwa kegiatan ini perlu dilaksanakan bagi warga masyarakat..

Berdasarkan hasil diskusi maka disepakati pelaksanaan kegiatan dilakukan padahari minggu tanggal 22 November 2020. Khalayak sasaran adalah ibu- ibu kader Desa yang terlibat aktif pada kegiatan-kegiatan desa, meliputi posyandu lansia, para coordinator muslimat desa, Koordinator senam sehat lansia dan desa. Untuk persiapan bahan dan uji coba pembuatan minuman kesehatan Kusuka juga telah berhasil dilakukan oleh panitia pelaksana sebelum disosialisasikan pada warga

Kegiatan ini dilakukan melalui penyuluhan (sosialisasi) dan pelatihan yang dilakukan di Balai Pekon Desa Parerjo, tanggal 22 November yang dimulai dari pukul 08.00 sampai dengan 10.30. Sekitar 24 Warga masyarakat hadir dan berperan serta dalam kegiatan yang dilakukan. Kegiatan ini berbarengan dengan agenda senam sehat para ibu-ibu kader Desa. Penentuan kader-kader desa sebagai khalayak sasaran diharapkan dari sosialisasi dan penyuluhan ini informasi yang didapat oleh para kader dapat diteruskan untuk diedukasikan kepada warga lain.

Kegiatan ini dilakukan menjadi 3 sesi antara lain sesi penyuluhan mengenai pencegahan COVID-19 untuk penderita diabetes mellitus dan pelatihan keterampilan formulasi minuman sehat KUSUKA sebagai imunodulator serta sesi diskusi dan Tanya jawab. Tim pelaksana melakukan penyuluhan dan sosialisasi dengan memberikan informasi terkait Diabetes mellitus, pecegahan COVID-19 pada penderita diabetes mellitus dan edukasi mengenai pemanfaatan rempah untuk untuk imuno dulator serta mengintroduksikan mengenai formulasi susu dan rempah menjadi minuman kesehatan khususnya Kunyit, Susu kayu manis.

Pemahaman warga dapat terlihat dari beberapa pertanyaan yang diberikan pemateri



setelah kegiatan sosialisasi berhasil dijawab warga dengan sangat baik. Selanjutnya pada sesi diskusi terlihat antusiasme yang tinggi dari warga terhadap materi yang diberikan. Dialog yang atraktif antara warga dengan tim pelaksana berjalan dengan baik sepanjang sesi diskusi. Hal ini dapat dijadikan tolak ukur atas minimnya akses informasi mengenai DM, pencegahan COVID bagi DM, teknologi formulasi, serta pemanfaatan susu dan rempah untuk meningkatkan system imun. Feedback yang diberikan warga selama diskusi dan evaluasi materi dapat dijadikan sebagai satu parameter bahwa edukasi yang telah diberikan pada warga serta introduksi mengenai teknik formulasi minuman kesehatan telah berhasil dilakukan dengan baik oleh pemateri.

Evaluasi kegiatan telah dilakukan bersama oleh tim pelaksana, baik meliputi tahapan persiapan, tahapan pelaksanaan dan juga pasca kegiatan berlangsung. Berdasarkan hasil evaluasi pada tahapan persiapan menunjukkan bahwa koordinasi dan kerjasama tim pelaksana kegiatan sudah cukup baik baik antar tim ataupun dengan perangkat desa. Hal ini diindikasikan dengan adanya komunikasi yang baik antar tim pelaksana dan perangkat desa. Evaluasi yang dilakukan terhadap tahap pelaksanaan kegiatan mencakup evaluasi terhadap tim pelaksana dan evaluasi terhadap warga kegiatan berlangsung dengan baik sesuai dengan tujuan dan sasaran kegiatan. Tim pelaksana mampu mengakomodir dialog interaktif dengan warga yang ditunjukkan oleh antusiasme dan feedback warga yang tinggi akan materi yang diberikan. Tim pelaksana juga mampu untuk menyelesaikan studi kasus pada saat pelaksanaan kegiatan. Tim pelaksana juga memberikan beberapa pertanyaan terhadap warga sebagai bentuk evaluasi keberhasilan penyampaian materi dan manfaat kegiatan bagi warga Pulau Semambu. Hasil evaluasi ini menunjukkan warga telah dapat menerima materi yang diberikan dengan baik dan merasakan manfaat dari kegiatan yang dilakukan. Tingkat keberhasilan kegiatan pelatihan ditunjukkan oleh percobaan yang dilakukan oleh warga secara mandiri untuk formulasi minuman kesehatan yang dilakukan mandiri di rumah sebagai konsumsi untuk keluarga.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan warga tentang strategi dalam pencegahan COVID-19 bagi penderita diabetes mellitus. Kegiatan ini juga mampu melatih keterampilan warga dalam membuat nutrasetika Kunyit Susu Kayu Manis bagi penderita DM yang dapat meningkatkan sistem imun sebagai upaya pencegahan terhadap COVID-19.

4.2 Saran

Berdasarkan kegiatan penyuluhan dan pelatihan serta evaluasi yang telah dilakukan, menunjukkan kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini sangat jarang dilakukan, ada baiknya hal ini dilakukan secara berkala sebagai upaya edukasi dan introduksi teknologi bagi warga yang nantinya dapat diaplikasikan oleh warga di rumah, atau sebagai suatu usaha berbasis *home industry*. Minimnya pengetahuan warga mengenai pencegahan diabetes mellitus dari dini dan teknologi formulasi sederhana perlu untuk diadakan kegiatan serupa secara berkala untuk *upgrade* wawasan warga tentang formulasi nutrasetika sederhana yang bersumber dari rempah rempah kearifan local lainnya



DAFTAR PUSTAKA

- [1] Syamsudin, 2013. **NUTRASETIKAL**.
- [2] [IDF]. IDF Diabetes Atlas Sixth Edition, International Diabetes Federation 2014. <http://www.idf.org>. diakses 4 Januari 2017.
- [3] Siró, I., E. Kápolna, B. Kápolna, A. Lugasi. 2008. Functional food. Product development, marketing and consumer acceptance-a review. *Appetite*, 51: 456-467.
- [4] Soegondo, S. 2005. *Diagnosis dan Klasifikasi Diabetes Mellitus Terkini, dalam Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Surabaya: Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
- [5] WHO World Health Organization. 2013. Diabetes. <http://www.who.int>. diakses pada 1 Desember 2018
- [6] Gibney, M.J., et al. 2009. Gizi Kesehatan Masyarakat. Jakarta: EGC.
- [7] Kariadi, S.H., 2009. Diabetes? Siapa Takut!! Panduan Lengkap untuk Diabetisi, Keluarganya, dan Profesional Medis. Bandung: Qanita.
- [8] Aarnier L., The dark side of white sugar, Sugar: Biogassendi 25 yearsof experience, personal advice result, Nutritional and Public Health, diperoleh <http://biorganic.perso.sfr.fr/sugar.htm>, pada tgl 6 April 2010.
- [9] Amanda Klener, *et.al*. Turmeric: Natural Herbal Living Magazine December 2015
- [10] Arini, P.J., Ardiaria, M., 2016, Pengaruh Pemberian Seduhan Bubuk Kayu Manis (*Cinnammomum Zeylanicum*) Terhadap Kadar Glukosa Darah Puasa 2 Jam Post Prandial Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Journal of Nutrition College*, 5:198-206.