

Peningkatan Pengetahuan Masyarakat melalui Pelatihan Pengolahan Jahe Merah menjadi *Chew Gummy* di Desa Senggigi

(Increasing Public Knowledge through Training on Processing Red Ginger into Chew Gummy in Senggigi Village)

Wahida Hajrin*, Yohanes Juliantoni, Windah Anugerah Subaidah

Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Jalan Majapahit No. 62 Mataram,
Nusa Tenggara Barat 83125.

*Penulis Korespondensi: wahida08farm@gmail.com

Diterima Januari 2020/Disetujui Januari 2021

ABSTRAK

Jahe merah merupakan rimpang yang digunakan untuk mengobati sakit tenggorokan, batuk kering, kolik, rematik, sakit kepala, dan perut kembung. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan pada masyarakat tentang manfaat jahe merah bagi kesehatan, serta memberikan pengetahuan tentang salah satu cara pengolahan produk jahe merah yang layak jual. Materi tentang manfaat jahe merah bagi kesehatan disampaikan dengan presentasi langsung dan pengolahan jahe merah menjadi *chew gummy* didemokan secara langsung di depan peserta. Kegiatan dilakukan di Kantor Desa Senggigi dengan melibatkan kader posyandu dan ibu-ibu PKK Desa Senggigi sebagai peserta. Peserta diberikan *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta. Hasil menunjukkan adanya peningkatan nilai *post-test* dari nilai *pre-test* tentang manfaat jahe merah dan pengolahannya. Peserta memahami manfaat jahe merah bagi kesehatan dan dapat mengolah jahe merah menjadi sediaan *chew gummy*.

Kata kunci: *chew gummy*, jahe merah, pelatihan, TOGA

ABSTRACT

Red ginger is a beneficial rhizome used to treat sore throats, dry cough, colic, rheumatism, headache, and flatulence. This community service aims to provide knowledge about the benefits of red ginger for health and how to process red ginger to a worth to sell products. The knowledge about the benefits of red ginger for health presented directly and the processing of chew gummy demonstrated in front of the participants. The community service was carried out at the Senggigi Village Office by involving by involving cadre of Posyandu and PKK as participants. The participants are given a pre-test and post-test to determine the increase in participant understanding. The results showed an increase in post-test scores from pre-test values about the benefits of red ginger and its processing. Participants understand the benefits of red ginger for health and can process red ginger into chew gummy preparations.

Keywords: *chew gummy*, red ginger, TOGA, training

PENDAHULUAN

Rimpang jahe merah merupakan salah satu tanaman obat yang memiliki berbagai khasiat, salah satunya adalah sebagai antimual (Meltzer 2000; Vutyavanich *et al.* 2001; Basirat *et al.* 2009). Jahe merah sudah banyak digunakan dalam industri obat tradisional dan merupakan salah satu komoditi ekspor bernilai tinggi. Budi daya jahe merah dalam jumlah besar telah banyak dilakukan di berbagai daerah di Indonesia untuk memenuhi kebutuhan jahe merah di dalam dan luar negeri (Waridin 2007; Sambodo *et al.* 2017). Pengolahan jahe merah menjadi suatu produk siap konsumsi sudah banyak dilakukan.

Pengolahan yang paling sederhana adalah pengolahan menjadi serbuk jahe, namun serbuk jahe merah memiliki kelarutan yang rendah saat diseduh dengan air (Daulay 2017). Pengembangan untuk meningkatkan kelarutan dilakukan dengan pembentukan serbuk melalui proses *spray drying* (Iswati *et al.* 2017), namun kelemahannya adalah pengolahan ini membutuhkan alat khusus dan mahal. Inovasi lain yang dilakukan dalam pengolahan jahe merah adalah dengan membuat pie susu jahe merah (Fauzan *et al.* 2020).

Desa Senggigi merupakan salah satu desa di Kecamatan Batu Layar Kabupaten Lombok Barat. Pada tahun 2018, Desa Senggigi memiliki

penduduk sebanyak 6.205 jiwa, terdiri atas 3.305 jiwa laki-laki dan 2.900 jiwa perempuan, terbagi dalam 1.865 KK. Jumlah penduduk yang tinggi tersebar pada 4 dusun, yaitu Dusun Senggigi, Loco, Kerandangan, dan Mangsit. Keempat dusun tersebar di bibir pantai sepanjang 3 km. Luas wilayah desa Senggigi ±1.703 ha. Pembagian wilayah menurut penggunaannya adalah 578 ha pekarangan, 254 ha perkebunan, 569 ha pemukiman, dan 0,6 ha lain-lain.

Masyarakat Kerandangan Desa Senggigi telah banyak mengembangkan Taman Obat Keluarga (Toga), namun sekarang masih dalam tahap pengembangan ulang karena terjadi kerusakan saat gempa bumi. Salah satu tanaman yang sudah banyak dikembangkan dan memiliki nilai jual adalah rimpang jahe merah. Rimpang jahe merah hasil Toga dijual dalam bentuk segar oleh masyarakat. Jumlah rimpang jahe merah yang dihasilkan oleh masyarakat pada umumnya tidak seperti hasil budi daya pada lahan luas untuk tujuan *supply* ke industri maupun ekspor, sehingga nilai jual yang dihasilkan tidak dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat secara signifikan.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan nilai jual jahe merah yang dihasilkan oleh masyarakat adalah dengan mengolahnya menjadi suatu produk yang dapat dijual. Pengolahan jahe merah dengan cara yang tepat akan berpengaruh pada kualitas dan aseptabilitas produk yang dihasilkan. Salah satu sediaan yang aseptabel bagi konsumen adalah *chew gummy*. *Chew gummy* atau sering disebut *gummy candies* merupakan bentuk produk kenyal dan manis yang terbuat dari gelatin atau karagenan, yang ditambahkan pemanis (Achumi *et al.* 2018). Sediaan ini memiliki beberapa kelebihan, yaitu praktis dalam penggunaan, mudah dalam menyajikan, memiliki rasa yang enak, dan bentuk yang mudah untuk divariasikan, sehingga lebih disukai oleh orang dewasa maupun anak-anak (Jadhav & Mohite 2014). Berbagai bahan obat maupun nutrasetikal telah banyak dikembangkan sebagai sediaan *chew gummy*, antara lain parasetamol (Chabib *et al.* 2014), buah Markisa Kuning (Firdaus *et al.* 2013), sari buah Duwet (Juliantoni *et al.* 2018), dan *chew gummy* jus nanas dan jus wortel (Achumi *et al.* 2018). Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang manfaat jahe merah bagi kesehatan dan cara mengolah rimpang jahe merah menjadi sediaan *chew gummy*.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Tempat dan Waktu Kegiatan

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan dilakukan di balai Desa Senggigi, bertempat di Dusun Kerandangan, Desa Senggigi, Kecamatan Batulayar, Nusa Tenggara Barat. Proses pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan mulai dari tahap persiapan hingga evaluasi adalah bulan Juli–Agustus 2019. Mitra yang terlibat pada kegiatan ini adalah anggota PKK dan kader posyandu Desa Senggigi.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam pelatihan ini adalah kompor, panci, sutil, cetakan *chew gummy*, saringan, baskom, *sound system*, dan LCD proyektor. Bahan yang digunakan dalam pelatihan ini adalah jahe merah, gula pasir, gelatin, asam sitrat, pewarna makanan, dan air.

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

• Tahap persiapan

Pada tahap persiapan dilakukan koordinasi dengan pemerintah desa setempat untuk mengomunikasikan segala hal terkait kegiatan. Hal-hal penting yang disampaikan adalah tujuan kegiatan, sasaran, bentuk kegiatan, dan luaran yang diharapkan. Tahap persiapan ini dimanfaatkan juga untuk meminta dukungan berupa izin dari pemerintah setempat terhadap acara yang akan diselenggarakan. Selain itu, pada tahap persiapan juga dikoordinasikan waktu dan tempat kegiatan. Koordinasi dilakukan dengan ketua PKK dan ketua Kader Posyandu Desa Senggigi. Persiapan alat dan bahan untuk pelatihan juga dilakukan demi kelancaran kegiatan di lokasi.

• Tahap pelaksanaan

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan *chew gummy* jahe merah dilakukan pada tanggal 29 Agustus 2019. Kegiatan ini meliputi penyampaian sosialisasi kepada ibu-ibu PKK Desa Senggigi dan dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan *chew gummy* jahe merah. Metode yang digunakan adalah penyampaian materi secara langsung melalui presentasi dan pemberian *leaflet*, dilanjutkan dengan demo pembuatan *chew gummy* jahe merah. Sebelum melakukan sosialisasi, peserta diberikan *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta tentang jahe merah dan pembuatan *chew gummy*. Materi sosialisasi yang disampaikan meliputi macam-macam jahe, khasiat jahe merah bagi

kesehatan, cara pengolahan rimpang jahe merah pascapanen, serta pengolahan jahe merah menjadi sediaan *chew gummy*. Setelah pemberian materi, peserta diberikan pelatihan melalui demo cara pembuatan sediaan *chew gummy*. Peserta diminta ikut serta dalam proses pembuatan sediaan *chew gummy*. Akhir sesi, dibuka sesi tanya jawab dan ditutup dengan *post-test*.

• Tahap evaluasi

Proses evaluasi yang dilakukan adalah dengan memberikan *pre-test* dan *post-test* bagi peserta sebelum dan sesudah sosialisasi dan pelatihan. Sebelum memulai kegiatan, peserta yang telah mengisi daftar hadir diminta mengisi kuisisioner sebagai data *pre-test*. Setelah sosialisasi dan pelatihan selesai, peserta kembali diberikan kuisisioner dengan pertanyaan yang sama dengan kuisisioner awal (*pre-test*). Data ini digunakan sebagai data *post-test*. *Pre-test* dan *post-test* yang diberikan adalah pertanyaan terkait materi dan pelatihan pengolahan jahe merah menjadi *chew gummy* sebanyak 8 buah soal pilihan ganda.

Kuisisioner *pre-test* yang telah diisi oleh peserta dinilai dengan ketentuan jawaban benar diberi skor 1 (satu) dan jawaban salah diberi skor 0 (nol) untuk masing-masing soal. Skor total 18 peserta dijumlahkan kemudian ditentukan persentase tingkat pemahaman menggunakan rumus berikut:

$$\% \text{Pemahaman} = \frac{\text{Skor total seluruh peserta}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Skor maksimum adalah skor yang diperoleh jika semua peserta menjawab semua pertanyaan dengan benar, sehingga diperoleh tingkat pemahaman 100%. Pengolahan data *post-test* dilakukan dengan cara yang sama dengan pengolahan data *pre-test*.

Tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan ditentukan dengan membandingkan nilai persentase pemahaman *pre-test* dan *post-test*. Nilai persentase tingkat pemahaman *pre-test* dan *post-test* dianalisis dengan uji normalitas menggunakan uji Saphiro-Wilk, uji homogenitas dengan Levene test, dan dilanjutkan dengan uji Kruskal Wallis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dukungan Pemerintah Desa Senggigi

Pemerintah Desa Senggigi sangat mendukung program kegiatan yang dilakukan. Dukungan yang diberikan pemerintah desa berupa kemudahan dalam koordinasi teknis pelaksanaan

kegiatan, penyediaan tempat kegiatan yang layak, serta penyediaan fasilitas lain yang dibutuhkan selama kegiatan berlangsung. Pada dasarnya, pemerintah Desa Senggigi sangat terbuka menerima sosialisasi maupun pelatihan yang bermanfaat bagi ibu-ibu PKK dan kader posyandu pada khususnya, dan masyarakat Desa Senggigi pada umumnya. Pemerintah mendukung dengan penuh kegiatan sosialisasi dan pelatihan terutama yang dapat membangun ekonomi dan kesehatan masyarakat dalam rangka memulihkan kondisi pascagempa di Desa Senggigi.

Pelaksanaan Sosialisasi

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi diawali dengan acara pembukaan yang dilakukan oleh Kepala Desa Senggigi. Peserta sosialisasi sebanyak 18 orang terdiri atas 15 wanita dan 3 laki-laki, merupakan anggota PKK dan kader posyandu Desa Senggigi. Penyampaian materi sosialisasi dilakukan secara komunikatif, dengan lisan maupun tulisan, yaitu melalui *power point* presentasi dan *leaflet*. Hal ini dilakukan untuk memudahkan peserta sosialisasi dalam memahami materi yang disampaikan.

Materi yang disampaikan dalam sosialisasi adalah manfaat jahe merah bagi kesehatan dan cara pembuatan *chew gummy*. Pada materi tentang manfaat jahe merah bagi kesehatan, peserta diberikan pemaparan tentang jenis-jenis jahe, penggunaan jahe, khasiat jahe merah, nilai ekonomi jahe merah, serta peluang usaha melalui penanaman jahe merah sebagai Toga. Materi ini perlu disampaikan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat jahe merah. Selain itu, masyarakat perlu dipacu untuk mengembangkan jahe merah menjadi salah satu tanaman obat keluarga (Toga). Pada materi pembuatan *chew gummy* jahe merah dipaparkan tentang kelebihan sediaan *chew gummy*, bahan-bahan dan fungsi masing-masing bahan yang digunakan dalam pembuatan *chew gummy* jahe merah, serta cara pembuatan sediaan *chew gummy* jahe merah.

Pada akhir sesi, dibuka sesi tanya jawab untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan peserta. Peserta sosialisasi sangat antusias mengikuti kegiatan sosialisasi, dilihat dari banyaknya pertanyaan yang disampaikan. Kegiatan sosialisasi dapat dilihat pada Gambar 1.

Pelaksanaan Pelatihan Pembuatan *Chew Gummy*

Pelatihan pembuatan *chew gummy* jahe merah bagi seluruh peserta sosialisasi dilakukan melalui

demo. Demo yang dilakukan disaksikan oleh seluruh peserta dengan melibatkan langsung dua orang peserta agar peserta dapat benar-benar memahami cara pembuatan *chew gummy* jahe merah. Pembuatan *chew gummy* diawali dengan pembuatan sari jahe merah. Sebanyak 0,5 kg jahe merah yang telah dikupas, ditambahkan 700 mL air, kemudian diblender. Jahe merah yang telah halus dimasak hingga mendidih dan disaring. Sebanyak 200 g sari jahe merah dicampurkan dengan 200 g gula pasir, dan 150 g gelatin yang telah dilarutkan dalam 250 mL air hangat. Campuran dimasak hingga mendidih, kemudian ditambahkan pewarna makanan dan asam sitrat. Campuran dituang pada cetakan dan dibiarkan hingga dingin. *Chew gummy* jahe merah yang diperoleh memiliki aroma khas jahe, rasa manis dan agak pedas, serta bertekstur kenyal. Peserta sangat antusias dibuktikan dengan semangatnya dalam mengikuti pelatihan. Proses pelatihan pembuatan *chew gummy* jahe merah, keikutsertaan peserta, dan hasil *chew gummy* jahe merah dapat dilihat pada Gambar 2, 3, dan 4.

Analisis Hasil Kegiatan

Hasil *pre-test* dan *post-test* disajikan dalam Tabel 1. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*, persentase pemahaman untuk 18 peserta dengan 8 buah soal adalah 40,97% untuk *pre-test* dan mengalami peningkatan pada *post-test* yaitu sebesar 76,39%. Analisis statistik dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test*. Uji Saphiro-Wilk menunjukkan data terdistribusi normal ($p\text{-value}=0,108$) dan uji Levene test menunjukkan data tidak homogen ($p\text{-value}=0,033$), sehingga uji dilanjutkan dengan uji Kruskal Wallis. Hasil uji menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test* ($p\text{-value}=0,002$), sehingga dapat disimpulkan bahwa sosialisasi dan pelatihan ini meningkatkan pemahaman peserta tentang manfaat jahe merah bagi kesehatan dan cara pembuatan *chew gummy* jahe merah.

Salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan dalam memberikan pelatihan adalah penggunaan metode pelatihan. Metode pelatihan yang tepat akan memberikan hasil yang baik bagi peserta. Metode yang digunakan dalam pelatihan pembuatan *chew gummy* jahe merah sudah tepat, terbukti dengan adanya peningkatan hasil evaluasi setelah kegiatan pelatihan selesai. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan program yang dilakukan, tidak hanya



Gambar 1 Kegiatan sosialisasi manfaat jahe merah bagi kesehatan.



Gambar 2 Pelatihan pembuatan *chew gummy* jahe merah.



Gambar 3 Peserta ikut terlibat dalam pembuatan *chew gummy* jahe merah.



Gambar 4 Hasil produk *chew gummy* jahe merah.

Tabel 1 Data skor *pre-test* dan *post-test*

Peserta	Jumlah skor	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	3	7
2	4	6
3	4	7
4	4	8
5	1	8
6	3	7
7	1	4
8	2	7
9	5	3
10	4	6
11	2	6
12	4	7
13	2	6
14	6	6
15	2	6
16	4	5
17	2	5
18	6	6
Skor total	59	110

sebatas pengujian kemampuan peserta sebelum dan sesudah kegiatan (Kurniadi 2007).

Pada kegiatan ini, terdapat beberapa kendala yang dihadapi baik dari tahap persiapan hingga pelaksanaan kegiatan. Waktu pelaksanaan kegiatan sulit ditentukan karena berbenturan dengan jadwal kegiatan lain di balai Desa Senggigi. Koordinasi penentuan waktu pelaksanaan membutuhkan waktu lama karena perlu kesesuaian waktu antara pelaksana dan peserta kegiatan. Selain itu, tempat pelaksanaan kegiatan hanya mampu menampung jumlah peserta yang terbatas, hal ini karena balai desa masih dalam kondisi perbaikan pascagempa. Keterbatasan peralatan dalam pelatihan menyebabkan hanya sedikit peserta yang dapat terlibat langsung dalam pembuatan *chew gummy*. Pelaksanaan kegiatan yang terlalu singkat juga menjadi kendala dalam kegiatan ini, hal ini karena pada pagi hingga siang hari terdapat berbagai kesibukan ibu rumah tangga bagi ibu-ibu PKK maupun kader posyandu.

Manfaat dan Dampak Pelatihan

Pelatihan merupakan suatu bentuk pembelajaran bagi suatu komunitas organisasi dengan mensyaratkan adanya pemenuhan *skills*, *knowledge*, dan *ability*. Program pelatihan memiliki dampak yang positif baik bagi individu maupun organisasi. *Skill* yang diperoleh melalui pelatihan akan meningkatkan kapabilitas individu karena adanya peningkatan keterampilan atau keahlian (Kurniadi 2007). Dampak positif

bagi peserta pelatihan adalah pengetahuan tentang manfaat jahe merah bagi kesehatan dan cara pengolahan jahe merah menjadi sediaan *chew gummy*, sehingga dapat meningkatkan minat peserta dalam menata kembali penanaman jahe merah di Desa Senggigi. Kegiatan ini diharapkan dapat berkelanjutan untuk benar-benar memberikan manfaat bagi masyarakat. Masyarakat membutuhkan pengetahuan yang lebih banyak dan menyeluruh terkait pengembangan tanaman jahe merah, pengolahan yang tepat, dan proses pemasaran hingga dapat memiliki dampak langsung terhadap perekonomian masyarakat. Sebagai contoh, jenis rimpang dan komposisi media tanam jahe merah sangat berpengaruh terhadap kualitas jahe merah yang dihasilkan (Aidin *et al.* 2016). Waktu panen yang juga berpengaruh terhadap kualitas jahe merah, misalnya jahe merah yang digunakan untuk pengobatan dapat dipanen pada minggu ke 10 hingga 12 (Triyono & Sumarmi 2018). Teknik atau strategi pemasaran yang tepat juga perlu dibekali bagi masyarakat, misalnya penerapan 4P (*Product, Price, Place, Promotion*) dan STP (*Segmentation, Targeting, Positioning*) yang merupakan hal penting untuk meningkatkan penjualan (Hartono *et al.* 2012). Sehingga, sebagai bentuk keberlanjutan dari pelatihan ini, perlu dilakukan pelatihan lanjutan terkait dengan cara penanaman jahe merah yang tepat, cara pengolahan pascapanen, cara pengolahan, hingga teknik pemasaran yang tepat.

SIMPULAN

Pemahaman ibu-ibu PKK dan kader Posyandu desa Senggigi terhadap manfaat jahe merah bagi kesehatan dan cara membuat *chew gummy* jahe merah meningkat dari 40,97% menjadi 76,39% setelah dilakukan kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Keterbatasan waktu dan peralatan dalam pelatihan menyebabkan kurang efektifnya kegiatan yang dilakukan sehingga perlu adanya keberlanjutan program pelatihan ini. Pendampingan perlu dilakukan bagi masyarakat dalam pengembangan jahe merah secara menyeluruh mulai dari cara penanaman hingga teknik pemasaran yang tepat agar dapat berdampak langsung terhadap perekonomian masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Achumi LV, Peter ERS, Das A. 2018. Studies on preparation of gummy candy using pineapple

- juice and carrot juice. *International Journal of Chemical Studies*. 6(5): 1015-1018.
- Aidin A, Sahiri N, Madauna I. 2016. Pengaruh jenis rimpang dan komposisi media tanam terhadap pertumbuhan bibit jahe merah (*Zingiber officinale* Rosc.). *e-Jurnal Agrotekbis*. 4(4): 394-402.
- Basirat Z, Moghadamnia A, Kashifard M, Sarifi-Razavi A. 2009. The effect of ginger biscuit on nausea and vomiting in early pregnancy. *Acta Medica Iranica*. 47(1): 51-56.
- Chabib R, Rizki MI, Aprianto, Zahrah AM. 2014. Pengembangan formulasi dan evaluasi gummy candies parasetamol untuk anak-anak. *Jurnal Pharmascience*. 1(1): 18-22.
- Daulay AS. 2017. Usaha Produk Minuman Kesehatan Jahe Merah Instan Di Kelurahan Binjai Kecamatan Medan Denai. *Amaliyah Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1(1): 1-5. <https://doi.org/10.32696/ajpkm.v1i1.7>
- Fauzan S, Rahmadani DF, Aulia W, Devi LS, Akyun Q. 2020. Optimalisasi Potensi Desa Seketi Melalui Inovasi Pembuatan Pie Susu Jahe. *Suluh : Jurnal Abdimas*. 2(1): 52-59. <https://doi.org/10.35814/suluh.v2i1.1557>
- Firdaus F, Kresnanto VA, Fajriyanto. 2013. Formulasi nutrasetikal sediaan *gummy candies* sari buah markisa kuning dengan variasi kadar sukrosa sebagai bahan pemanis. *Jurnal Gamma*. 8(2): 31-45.
- Hartono H, Hutomo K, Mayangsari M. 2012. Pengaruh strategi pemasaran terhadap peningkatan penjualan pada perusahaan dengan menetapkan alumni dan mahasiswa Universitas Bina Nusantara sebagai objek penelitian. *Binus Business Review*. 3(2): 882-897. <https://doi.org/10.21512/bbr.v3i2.1271>
- Iswati S, Purwanto DA, Iswajuni. 2017. Pengembangan produk jahe merah instan dengan technology spray drying di Kabupaten Banyuwangi untuk kualitas ekspor. *Jurnal Layanan Masyarakat Universitas Airlangga*. 1(2): 83-88. <https://doi.org/10.20473/jlm.v1i2.2017.83-88>
- Jadhav AV, Mohite SK. 2014. A comprehensive review on: medicated chewing gum. *Journal of Current Pharma Research*. 4(3): 1215-1224. <https://doi.org/10.33786/JCPR.2014.v04i03.006>
- Juliantoni Y, Wirasisya DG, Hasina R. 2018. Formulasi nutrasetikal sediaan *gummy candies* sari buah duwet (*Syzygium cumini*). *Jurnal Kedokteran Unram*. 7(2): 9-11
- Kurniadi D. 2007. Kajian Mandiri Pelatihan dan Pengembangan SDM. *Book Report* : Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Meltzer DI. 2000. Selections from current literature complementary therapies for nausea and vomiting in early pregnancy. *Family Practices*. 17(6): 570-573. <https://doi.org/10.1093/fampra/17.6.570>
- Pemerintah Desa Senggigi. 2018. Profil desa Senggigi, www.senggigi.desa.id diakses tanggal 30 Januari 2019.
- Sambodo H, Pudjianto H, Whindani K. 2017. Pengembangan potensi ekonomi sumber daya tanaman herbal di kabupaten Banyumas sebagai bahan baku obat. *Jurnal Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Jendral Soedirman Purwokerto*. 7(1): 1337-1348.
- Triyono K, Sumarmi. 2018. Budidaya tanaman jahe di desa Plesungan kecamatan Gondangrejo kabupaten Karanganyar provinsi Jawa Tengah. *Adiwidya*. 2(2)
- Vutyavanich T, Kraissarin T, Ruangsri R. 2001. Ginger for nausea and vomiting in pregnancy: randomized, double-masked, placebo controlled trial. *Obstetrics & Gynecology*. 97(4): 577-582. <https://doi.org/10.1097/00006250-200104000-00017>
- Waridin. 2007. Analisis keefisienan usaha tani jahe (studi kasus di Kecamatan Ampel, Boyolali). *Jurnal Pembangunan Pedesaan*. 7(1): 20-25.