

Meningkatkan Kesadaran Warga Dalam Menjaga Imun Tubuh Dengan Minuman Herbal Di Masa Pandemi

Nurul Umroh ¹, Nurul Hidayah ², dkk

STITNU AL Hikmah Mojokerto

nurulumroh4@gmail.com

Abstrak: Imunitas menjadi hal penting di masa pandemi Covid 19. Semakin baik sistem imun seseorang untuk melawan infeksi, maka semakin kecil kemungkinan orang tersebut terkena penyakit. Kunyit merupakan salah satu jenis tanaman obat yang banyak digunakan sebagai bumbu dapur, serta memiliki manfaat untuk meningkatkan fungsi imunitas tubuh. Kunyit mengandung senyawa aktif berwarna kuning yakni curcumin, yang biasa dijadikan pewarna makanan dan bumbu pada masakan. Kandungan aktif curcumin itu merupakan antioksidan alami dan zat antiinflamasi yang membantu meningkatkan resistensi sel terhadap kerusakan, infeksi, peradangan, memperlambat proses penuaan, bahkan mencegah beberapa penyakit degeneratif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan ketrampilan kepada masyarakat desa Sumberglagah dalam mengolah kunyit menjadi produk yang enak dikonsumsi, memiliki nilai ekonomi, dan bermanfaat dalam meningkatkan imunitas. Kegiatan dilakukan dengan metode pelatihan dalam bentuk demonstrasi dan praktek langsung, serta pembagian produk ke masyarakat Desa Sumberglagah yang dilakukan dari rumah ke rumah. Hasil pelatihan dibuat dalam bentuk video dan hasil produksi diperoleh sebanyak 110 bungkus minuman instan Buk nyit (serbuk kunyit). Kegiatan ini mampu meningkatkan ketrampilan penduduk setempat dalam membuat olahan minuman instan dari bahan herbal, serta mampu meningkatkan imunitas tubuh penduduk desa Sumberglagah selama masa pandemi Covid 19.

Kata Kunci : imunitas,kunyit, minuman instan, Covid 19

LATAR BELAKANG

Pada akhir tahun 2019 ditemukan adanya virus Covid 19 yang berasal dari kota Wuhan, Cina. Virus ini menyebabkan gangguan pernafasan sehingga penderitanya merasakan sesak, bahkan dapat mengakibatkan kematian. Virus Covid 19 menyebar dengan cepat dan dapat menular dari individu satu ke individu yang lain (Wu, F et al., 2020). WHO menetapkan infeksi virus Covid 19 sebagai pandemi karena terjadi hampir di berbagai Negara termasuk Indonesia. Angka mortalitas dari virus Covid 19 di Indonesia terus mengalami peningkatan dan hingga saat ini belum ada vaksin atau obat yang resmi dikeluarkan oleh Pemerintah dalam memutus rantai penyebaran Covid 19 (WHO, 2020).

Imunitas menjadi modal yang penting bagi tubuh agar seseorang dapat terhindar dari infeksi virus Covid 19, terlebih masyarakat sudah harus menjalani aktivitas diluar rumah. Sistem imun atau sistem kekebalan tubuh mampu menghasilkan antibodi yang dapat melindungi tubuh dari infeksi virus, bakteri, ataupun pathogen lainnya. Namun jika seseorang memiliki sistem imun yang lemah, maka daya tahan tubuhnya tidak cukup

PEMANFAATAN SUMBER DAYA ALAM MELALUI USAHA KRIPIK SINGKONG SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN EKONOMI MASYARAKAT DESA

kuat dalam melawan adanya infeksi sehingga seseorang menjadi rentan terserang penyakit (Chowdhury et al., 2020).

Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki beragam jenis keanekaragaman hayati. Tingginya tingkat keanekaragaman hayati menjadikan Indonesia memiliki bermacam jenis tumbuhan obat. Upaya dalam mengoptimalkan tanaman obat terus dilakukan, seiring dengan kesadaran manusia yang memilih untuk kembali ke alam (back to nature) dan mengurangi penggunaan obat sintesis yang mahal harganya. Permintaan pasar yang tinggi dan pertambahan jumlah penduduk Indonesia memberikan peluang bagi kita untuk mengembangkan tanaman obat menjadi obat tradisional yang memiliki nilai ekonomi (Katili et al., 2015).

Desa Sumberlagah terletak di Kecamatan Rembang, Kabupaten Pasuruan ini memiliki struktur tanah yang subur sehingga dapat digunakan masyarakatnya dalam bercocok tanam. Kelebihan ini dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk bercocok tanam padi, dan umbi-umbian, akan tetapi belum ada pemanfaatan lahan untuk bercocok tanam tanaman obat di daerah tersebut. Salah satu tanaman obat yang mudah di tumbuh di Indonesia adalah kunyit. Kunyit merupakan salah satu jenis tanaman obat yang awalnya hanya digunakan sebagai bumbu dapur karena dapat menambah cita rasa yang khas pada masakan, akan tetapi saat ini banyak penelitian yang memperlihatkan aktivitas kunyit terhadap berbagai macam penyakit (Mahboubi, 2019).

Kunyit termasuk dalam keluarga Zingiberaceae, dan sudah banyak digunakan sebagai obat tradisional diberbagai negara, khususnya Indonesia, Cina dan Malaysia. Manfaat kunyit untuk kesehatan sudah banyak diuji, kandungan aktif curcumin didalam kunyit merupakan antioksidan alami dan zat antiinflamasi yang membantu meningkatkan resistensi sel terhadap kerusakan, infeksi, peradangan, memperlambat proses penuaan, bahkan mencegah beberapa penyakit degeneratif. Kunyit memiliki zat antioksidan yang kuat dan mampu mengurangi serta mencegah terbentuknya radikal-radikal bebas dan telah dianggap sebagai obat herbal yang aman dengan efek samping yang sangat minimal sebagai hasil dari aktivitas antioksidannya (Ali et al., 2008).

Kandungan kunyit mempunyai banyak keunggulan dibandingkan dengan jenis lainnya terutama jika ditinjau dari segi kandungan senyawa kimia dalam rimpangnya. Kunyit mampu menghambat atau memodulasi proses kemotaksis atau mengatur aktifitas imunitas alami dalam merespon infeksi. Selain itu, kunyit juga berkhasiat menekan pembentukan reaktif oksigen spesies production serta menghancurkan patogen (bakteri atau virus) penyebab infeksi (Panjaitan et al., 2012). Kunyit memiliki khasiat anti virus yang sangat baik dan mengobati masalah pernapasan yang menjadi salah satu tanda dan gejala dari infeksi virus Covid 19.

Manfaat kunyit sebagai produk kesehatan sudah dikenal masyarakat, dan banyak dijumpai di pasaran dengan berbagai merek serta bentuk, seperti dalam bentuk cair, serbuk instan ataupun tablet. Kecenderungan masyarakat saat ini adalah lebih suka menggunakan produk yang kemasan dan penyajiannya lebih praktis dan cepat, karena tidak perlu membutuhkan banyak waktu dalam mempersiapkannya. Salah satu contoh yaitu minuman instan yang merupakan produk olahan pangan berbentuk serbuk, mudah larut dalam air, praktis dalam penyajian dan memiliki daya simpan yang lama

Khusnul Mutiah, Nurul Faiza, Alfiatul Maslakhah, Hasinah, Nailul Munah, Maimunah, Rizza Izzati.

karena kadar airnya yang rendah dan memiliki luas permukaan yang besar (Angria, 2011).

Berdasarkan uraian diatas maka kami mengadakan program pelatihan pembuatan minuman instan dari bahan dasar serbuk kunyit, dan membagikan produk hasil pelatihan kepada masyarakat dengan tujuan untuk membantu meningkatkan imunitas tubuh masyarakat Dusun Rowangkal, Desa Sumberglagah dalam menghadapi virus Covid-19 di dalam masa pandemi transisi new normal. Desa Sumberglagah memiliki struktur tanah yang subur, akan tetapi selama ini belum dimanfaatkan warganya untuk mengembangkan tanaman obat yang bisa dijadikan suatu obat tradisional bernilai ekonomi. Permasalahan lainnya adalah terdapat banyak tempat pendidikan seperti pesantren di desa tersebut, yang membuat aktifitas warganya juga tinggi ditengah masa pandemi ini, sehingga warga desa Sumberglagah harus memiliki imunitas yang baik dalam menghadapi pandemic virus Covid 19 ini.

METODE PENELITIAN

Pengabdian masyarakat dilakukan dengan cara memberikan pelatihan kepada warga masyarakat desa Sumberglagah, khususnya pada ibu-ibu PKK. Pelatihan dilakukan dengan cara memberikan penyuluhan dan pengarahan terkait cara pembuatan serbuk kunyit, dan hasil tersebut diberikan kepada pihak desa untuk dapat diajarkan kepada masyarakat desa Sumberglagah. Pembuatan BUK NYIT (serbuk kunyit) mengacu pada penelitian dari Koswara et al., tahun 2012.

Sortasi rimpang.

1. Bahan yang digunakan adalah kunyit. Langkah awal yaitu dengan melakukan disortasi untuk mendapatkan kunyit dengan kualitas yang baik (rim pang kunyit tidak ada yang busuk dan tidak ada luka).
2. Pencucian
3. Kunyit dicuci bersih sampai tidak ada kotoran yang menempel, kemudian di potong kecil-kecil, agar memudahkan pada saat proses penghalusan.
4. Proses Penggilingan
5. Kunyit yang sudah di potong kecil-kecil selanjutnya di masukkan ke dalam blender dan diberi air secukupnya. Kunyit di giling sampai halus, sehingga diperoleh larutan Kunyit.
6. Penyaringan
7. Larutan Kunyit di saring menggunakan kain penyaring yang bersih. Penyaringan dilakukan seperti saat memeras santan. Hasil saringan kemudian di diamkan selama 60 menit, untuk mendapatkan endapan jahe merah.
8. Pemisahan
9. Pisahkan air perasan Kunyit dengan endapan putih yang telah Terbentuk
10. Perebusan Air perasan Kunyit dimasukkan dalam wajan, dan di masak dengan api sedang. Pada saat proses ini dilakukan penambahan gula pasir sebanyak 11 kg untuk menambah cita rasa manis. Larutan Kunyit diaduk terus menerus sampai mengental. Apabila sudah mengental maka serbuk Kunyit sudah hampir jadi.

PEMANFAATAN SUMBER DAYA ALAM MELALUI USAHA KRIPIK SINGKONG SEBAGAI UPAYA
MENINGKATKAN EKONOMI MASYARAKAT DESA

11. Penghalusan. Serbuk Kunyit yang sudah diperoleh dihaluskan lagi dengan menggunakan blender untuk mendapatkan ukuran serbuk yang kecil dan halus (tidak ada yang menggumpal).
12. Pengemasan. Serbuk Kunyit dikemas dalam kantong paper bag. Pada kemasan diberikan label yang berisi cara pemakaian serbuk Kunyit instan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bentuk pengabdian masyarakat yang dilakukan adalah dengan memberikan pelatihan pembuatan serbuk kunyit (BUK NYIT) sebagai salah satu upaya dalam pencegahan infeksi virus Covid 19. Kegiatan ini dilaksanakan di Dusun Rowangkal Desa Sumberglagah Kecamatan Rembang Kabupaten Pasuruan. Sasaran dalam program ini adalah masyarakat desa Sumberglagah khususnya ibu-ibu PKK. Metode pelatihan diberikan secara langsung (tatap muka). Virus Corona menyebabkan penyakit infeksi saluran pernafasan atas (ISPA) yang menyerupai flu biasa hingga infeksi saluran nafas bawah (LRTI) seperti bronchitis, pneumonia, dan yang paling parah dapat menyebabkan sindrom pernafasan akut (SARS) dengan resiko yang paling serius terjadi pada orang tua ataupun orang dengan sistem imun yang lemah (Gralinski and Baric, 2015).

Pada masa pandemi seperti ini pemerintah telah mengupayakan berbagai cara untuk memutus rantai penyebaran virus Covid 19 diantaranya dengan melakukan pembatasan sosial berskala besar (PSBB), menerapkan pola hidup bersih dan sehat, seperti mencuci tangan, menggunakan masker, rutin olahraga, istirahat yang cukup dan mencukupi asupan nutrisi tubuh dengan sayuran, buah, ataupun suplemen. Nutrisi penting untuk meningkatkan aktivitas respon imun terhadap pathogen, sehingga tubuh mampu menghasilkan antibodi. Banyak enzim di dalam sel imun yang memerlukan asupan mikronutrien seperti penggunaan zat besi, coper, selenium, vitamin A, B, C, dan E untuk menjaga fungsi kekebalan tubuh secara optimal (Yousfi, Bragazzi, Briki, Zmijewski, & Chamari, 2020). Salah satu suplemen alami yang dapat digunakan untuk meningkatkan imunitas tubuh adalah kunyit. Kunyit berasal dari suku Zingiberaceae yang banyak ditemukan di Indonesia dan mudah untuk di tanam. Kunyit berdiameter 42-43 mm, tinggi 52-104 mm dan Panjang 123-126 mm, tanaman ini memiliki rimpang yang kecil berwarna kuning kecoklatan dan serat yang kasar. Kunyit mempunyai aroma yang sangat tajam. Rimpang tersebut memiliki komponen volatile (minyak atsiri) dan non volatile (oleoresin) paling tinggi jika dibandingkan dengan jenis yang lain, dimana kandungan minyak atsiri sekitar 2,58- 3,90% dan oleoresin 3% (Hapsoh et.al , 2012).

Selain berperan sebagai imunomodulator, Kunyit juga memiliki aktivitas antioksidan yang lebih besar daripada yang lainnya. Kandungan minyak essensial seperti cineol dan zingiberene berperan sebagai anti oksidan pada Kunyit (Fajrin and Purwandhono, 2016). Pada kasus infeksi virus Covid 19 menyebabkan terjadinya respon peradangan intens yang dikenal sebagai badai sitokin. Aktivitas ini di duga dapat terjadi akibat stress oksidatif. Stress oksidatif berkontribusi terhadap patogenesis virus yang mengarah ke peradangan, hilangnya fungsi kekebalan dan peningkatan replikasi virus. Hasil penelitian terkait manfaat anti oksidan yang diujikan pada pasien Covid 19 saat ini masih belum ada, akan tetapi terdapat beberapa penelitian yang menyatakan manfaat anti oksidan terhadap penyakit sepsis, sindrom gangguan pernafasan akut dan cedera

Khusnul Mutiah, Nurul Faiza, Alfiatul Maslakhah, Hasinah, Nailul Munah, Maimunah, Rizza Izzati.

paru akut. Pada kondisi tersebut anti oksidan berperan meningkatkan tingkat oksigenasi, tingkat glutathione, dan memperkuat respon kekebalan tubuh (Soto, 2020). Tubuh manusia tidak dapat memproduksi kebutuhan antioksidan secara alami, sehingga membutuhkan asupan nutrisi tambahan yang mengandung antioksidan. Kunyit memiliki aktivitas sebagai imunomodulator dan antioksidan dapat dijadikan suatu olahan obat tradisional yang memiliki cita rasa enak, praktis, dan memiliki nilai ekonomi apabila diolah menjadi suatu produk dalam bentuk minuman instan. Serbuk Kunyit yang dihasilkan memiliki karakteristik warna putih kekuningan, tekstur halus dan homogen, serta memiliki aroma khas Kunyit yang kuat. Serbuk juga memiliki sifat free flowing untuk mencegah adanya gumpalan. Sediaan BUKNYIT ini dapat dikonsumsi dengan cara diseduh menggunakan air hangat.

Manfaat dari pelatihan ini adalah untuk mengoptimalkan system imun masyarakat Desa Sumberglagah dalam menghadapi kehidupan new normal, dengan kemampuan mengolah rimpang Kunyit menjadi minuman jamu instan. Selain itu dari segi ekonomi sediaan serbuk Kunyit juga dapat dijadikan sebagai bentuk usaha home industry bagi warga desa Sumberglagah. Adapun hasil dari pelatihan pembuatan serbuk Kunyit dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini. Hasil pembuatan serbuk Kunyit diperoleh dari 2 kg rimpang Kunyit menjadi 60 bungkus minuman serbuk instan yang dibagikan kepada tiap Kepala Keluarga Dusun Rowangkal Desa Sumberglagah dengan didampingi oleh pihak desa. Pada proses pembagian yang dilakukan home to home, diberikan edukasi terkait cara penggunaan dan manfaat dari serbuk Kunyit. Sehingga harapan kami dengan adanya program pembuatan serbuk instan Kunyit ini bisa membantu meningkatkan sistem imun warga desa Sumberglagah dalam era pandemic menuju new normal.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan rimpang Kunyit dapat dibuat menjadi suatu produk minuman yang memiliki nilai ekonomis dan bermanfaat untuk meningkatkan imunitas tubuh. Kegiatan ini terlaksana dengan mendapat apresiasi dari warga Desa Sumberglagah. Rekomendasi kegiatan yang akan datang adalah dengan memberikan demo langsung terkait pengolahan Kunyit dalam bentuk produk selain serbuk jamu instan, dan melakukan kegiatan penanaman Kunyit secara bersama.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, BH., Blunden G., Tanira MO., Nemmar A. (2008). Some Phytochemical, Pharmacological and Toxicological Properties of Ginger (*Zingiber officinale* Roscoe): a review of recent research. *Food Chem Toxicol* (46) hal 409–420.
- Angria, M. (2011). Pembuatan Minuman Instan Pegagan (*Centella asiatica*) dengan Cita rasa Cassia vera. Skripsi Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas Padang.
- Chowdhury, M.A., Hossain, N., Kashem, M.A., Shahid, M.A., Alam, A. (2020) Immune Response in COVID 19 : A Review. *Journal of Infection and Public Health* 13 : 1619-

PEMANFAATAN SUMBER DAYA ALAM MELALUI USAHA KRIPIK SINGKONG SEBAGAI UPAYA
MENINGKATKAN EKONOMI MASYARAKAT DESA

1629.

- Fajrin, F., Purwandhono, A. (2016). Pengebangan Minyak Jahe (*Zingiber officinale*) Sebagai Pilihan terapi Nyeri Kronik Pada Keadaan Neuropati dan Inflamasi, Universitas Jember.
- Hapsoh, Yaya H, Elisa J. (2012). Budidaya dan teknologi pasca panen jahe. Medan: USU press.
- Katili et al. (2015) Inventarisasi Tumbuhan Obat dan Kearifan Lokal Masyarakat Etnis Bune Dalam Memanfaatkan Tumbuhan Obat di Pinogu, Kabupaten Bonebolango, Provinsi Gorontalo. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon. 1 (1): 78-84.
- Koswara, S., A. Diniari dan Sumarto. (2012). Panduan proses produksi minuman jahe merah instan. Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- L.E.Gralinski and R.S. Baric. (2015). "Molecular Pathology of Emerging Coronavirus Infections," *The Journal of Pathology* vol.235, no 2, pp.185-195
- Mahboubi, M. (2019). *Zingiber officinale* Rosc . essential oil , a review on its composition and bioactivity, 1-12.
- Panjaitan E. N., S. Awaluddin, dan P. Djendakita. (2012). Formulasi gel dari ekstrak rimpang jahe merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*). *Journal of Pharmaceutics and Pharmacology* 1(1): 9-20.
- Suciyati, S.W., Adnyana, I.K. (2017). Red ginger (*Zingiber officinale* *roscoe* var *rubrum*): A review. *Pharmacologyonline* 2:60-65.
- Soto, M. E. (2020). *medicina* Is Antioxidant Therapy a Useful Complementary Measure for Covid-19 Treatment? An Algorithm for Its Application, (July). <https://doi.org/10.3390/medicina56080386>
- World Health Organization. Diakses pada 2020. Coronavirus
- Wu F, Zhao S, Yu B, Chen YM, Wang W, Song ZG, et al. (2020). A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nature* [Preprint]. [cited 2020 Feb 16]: [19 p.]. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2008-3>
- Yousfi, A. N., Bragazzi, N. L., Briki, W., Zmijewski, P., & Chamari, K. (2020). the quarantine - a multidisciplinary approach with special focus on athletes . The COVID- 19 pandemic: how to maintain a healthy immune system during the lockdown - a multidisciplinary approach with special focus on athletes, (May). <https://doi.org/10.5114/biolsport.2020.95125>