



Minuman Fungsional Serbuk Instan Janur Buntel Terhadap Keluhan ISPA di Desa Sumilir

Janur Buntel Instan Powder Functional Drink Against ISPA Complaints In Sumilir Village

Oksita Asri Widyayanti^{1*}, Martha Intan Nagari¹, Alfiana Herawati¹

¹ Politeknik Yakpermas Banyumas, Banyumas

*Email korespondensi: oksitaasri19@gmail.com

Article History:

Received: 20 June 2024

Revised: 12 August 2024

Accepted: 10 September 2024

Keywords:

ISPA, Jahe, Kencur, Bunga Telang

Abstract: ISPA merupakan penyakit infeksi yang masih menjadi masalah di Indonesia karena kasusnya masih cukup tinggi. Meski pada orang dewasa tidak menimbulkan kesakitan yang parah, namun pada orang tertentu ISPA juga berpotensi menimbulkan masalah kesehatan yang lebih besar. Berdasarkan permasalahan diatas, pengabdian tertarik mencari alternative solusi untuk mengurangi masalah kesehatan pernafasan pada manusia khususnya warga Desa Sumilir. Pemanfaatan rempah-rempah alami dapat digunakan sebagai solusi pengobatan ISPA pada manusia, seperti jahe, kencur dan bunga telang yang mudah didapatkan. Metode pelaksanaan pengabdian diberikan melalui metode sosialisasi informatif dan praktek langsung. Peserta yang mengikuti kegiatan aktif dalam sosialisasi dibuktikan dari pertanyaan yang diajukan dan warga antusias dalam mengikuti demo pembuatan minuman. Kegiatan ini melibatkan 17 warga Desa Sumilir, yang sebagian besar diikuti oleh Ibu-Ibu. Kegiatan ini sangat bermanfaat dalam pemahaman peningkatan informasi kesehatan pernafasan dan sebagai langkah awal dalam mengurangi gejala ISPA.

Abstrak

ISPA merupakan penyakit infeksi yang masih menjadi masalah di Indonesia karena kasusnya masih cukup tinggi. Meski pada orang dewasa tidak menimbulkan kesakitan yang parah, namun pada orang tertentu ISPA juga berpotensi menimbulkan masalah kesehatan yang lebih besar, terutama pada orang yang memiliki asma, alergi dan penyakit paru kronik. Walaupun biasanya dianggap remeh, ISPA juga paling sering menjadi penyebab anak bolos sekolah atau orang dewasa bolos kantor, yang artinya mengganggu dan menurunkan produktivitas. Berdasarkan permasalahan diatas, pengabdian tertarik mencari alternative solusi untuk mengurangi masalah kesehatan pernafasan pada manusia khususnya warga Desa Sumilir. Pemanfaatan rempah-rempah alami dapat digunakan sebagai solusi pengobatan ISPA pada manusia, seperti jahe, kencur dan bunga telang yang mudah didapatkan. Metode pelaksanaan pengabdian diberikan melalui metode sosialisasi informatif dan praktek langsung. Peserta yang mengikuti kegiatan aktif dalam

sosialisasi dibuktikan dari pertanyaan yang diajukan dan warga antusias dalam mengikuti demo pembuatan minuman. Kegiatan ini melibatkan 17 warga Desa Sumilir, yang sebagian besar diikuti oleh Ibu-Ibu. Kegiatan ini sangat bermanfaat dalam pemahaman peningkatan informasi kesehatan pernafasan dan sebagai langkah awal dalam mengurangi gejala ISPA.

Kata Kunci: ISPA, Jahe, Kencur, Bunga Telang

PENDAHULUAN

ISPA merupakan penyakit infeksi yang masih menjadi masalah di Indonesia karena kasusnya masih cukup tinggi. Meski pada orang dewasa tidak menimbulkan kesakitan yang parah, namun pada orang tertentu ISPA juga bisa berpotensi menimbulkan masalah kesehatan yang lebih besar, terutama pada orang yang memiliki asma, alergi dan penyakit paru kronik. Walaupun biasanya dianggap remeh, ISPA juga paling sering menjadi penyebab anak bolos sekolah atau orang dewasa bolos kantor, yang artinya mengganggu dan menurunkan produktivitas [1].

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah radang akut saluran pernapasan atas maupun bawah yang disebabkan oleh infeksi jasad renik atau bakteri, virus. Penyakit ISPA sering terjadi pada anak-anak dan orang dewasa, hal tersebut diketahui dari hasil pengamatan epidemiologi bahwa angka kesakitan di kota cenderung lebih besar dari pada didesa. Hal tersebut mungkin disebabkan oleh tingkat kepadatan tempat tinggal dan pencemaran lingkungan di kota yang lebih tinggi dari pada didesa [2]. Menurut [3], gejala ISPA yang disebabkan oleh masuknya mikroorganisme (bakteri, virus dan riketsia) ke dalam saluran pernafasan dapat berlangsung sampai dengan 14 hari.

Batuk merupakan gejala yang ditimbulkan oleh ISPA dan merupakan gejala umum bagi pasien yang mencari pertolongan medis. Batuk di sebabkan oleh iritasi membran mukosa dimana saja dalam saluran pernapasan. Stimulus yang menyebabkan batuk dapat timbul dari suatu proses infeksi atau dari suatu iritan yang dibawa oleh udara, seperti asap, kabut, debu, dan gas. Pada orang dewasa selain zat polutan/lingkungan dan cuaca, batuk juga dapat disebabkan oleh daya tahan tubuh yang menurun akibat dari tingkat stress yang tinggi, aktivitas yang padat (kelelahan) dan kurangnya kontrol makanan dan minuman yang dikonsumsi. Sehingga apabila hal itu terjadi pada seseorang maka akan mudah diserang batuk. Batuk dapat diklasifikasikan menjadi batuk pneumonia dan batuk bukan pneumonia (batuk pilek biasa). Batuk pneumonia harus mendapatkan pengobatan dengan antibiotik agar keadaan tidak menjadi lebih parah. Sedangkan batuk bukan pneumonia tidak perlu pemberian antibiotik, cukup dengan perawatan di rumah dengan memberikan obat batuk tradisional atau obat batuk lain yang tidak mengandung codein, dekstrometropin, dan antihistamin [4].

Indonesia memiliki sumber kekayaan alam yang berlimpah, termasuk jenis tanaman-tanaman herbal. Dari berbagai macam tanaman herbal, beberapa jenis yang telah diketahui manfaatnya bagi kesehatan karena terbatasnya pengetahuan masyarakat dalam mengolah tanaman-tanaman herbal tersebut menjadi minuman fungsional yang bermanfaat bagi kesehatan. Proses pengolahan tanaman herbal menjadi minuman fungsional memerlukan pengetahuan tentang kandungan senyawa aktif dan teknik formulasi agar cita rasa yang dihasilkan dapat diterima masyarakat serta fungsinya bagi kesehatan dapat dipertanggungjawabkan.

Jahe (*Zingiber officinale Rose.*) merupakan salah satu tanaman komersial yang memiliki banyak manfaat. Jahe umumnya digunakan sebagai rempah-rempah dan bumbu masak, dalam kegiatan industri jahe termasuk komoditi pertanian yang banyak dimanfaatkan diantaranya



pembuatan serbuk jahe dengan penambahan ekstrak bawang mekah sebagai bahan pewarna alami. Tujuan pembuatan serbuk jahe adalah untuk meningkatkan nilai jual beli jahe, dan memudahkan dalam menggunakan jahe itu sendiri agar mudah dikonsumsi. Sementara, kencur merupakan tanaman tropis yang bersifat antiinflamasi yang Rimpang kencur mengandung minyak atsiri sekitar 2,4%-3,9%, *cinnamal*, *aldehyde*, *asamtotil p-cumarik*, *asamcinnamat*, *etil ester dan pentadekan*. Kandungan tersebut diantaranya merupakan derivat dari fenol. Senyawa tersebut dapat menyebabkan kerusakan membran plasma, inaktivasi enzim dan denaturasi protein. Denaturasi protein, yaitu kerusakan struktur tersier protein sehingga protein kehilangan sifat-sifat aslinya [4]. Komponen fenol telah menghancurkan membran sitoplasma. Rusaknya membran sitoplasma menyebabkan bakteri kehilangan daya patogenitas dan kemudian akan mati. Selain itu, komponen fenol dari perasan kencur juga akan menginaktivkan kegiatan enzimatis bakteri sehingga enzim tidak dapat bekerja yang menyebabkan metabolisme terganggu sehingga pertumbuhan pun terhambat Kencur bermanfaat menghangatkan, menghilangkan rasa sakit, mengencerkan dahak dan mempermudah pernapasan dari tubuh.

Penambahan bunga telang bertujuan untuk memberikan warna pada serbuk, sehingga tampilan serbuk jahe dan kencur lebih menarik dan berwarna, karena warna merupakan faktor penarik minat konsumen [5]. Pewarna alami local pada berbagai produk pangan selain meningkatkan atribut mutu warna juga dapat memberikan efek antioksidan, antikanker maupun anti inflamasi. Antioksidan didefinisikan sebagai senyawa yang bekerja menghambat oksidasi dengan cara bereaksi dengan radikal bebas reaktif yang membentuk radikal bebas tidak reaktif yang tidak stabil. Antioksidan merupakan semua bahan yang dapat menunda atau mencegah kerusakan akibat oksidasi pada molekul sasaran. Dalam pengertian kimia antioksidan adalah senyawa-senyawa pemberi electron tetapi dampak negative oksidan, termasuk enzim-enzim dan protein-protein pengikat logam. Beberapa penelitian juga mengungkapkan peran dari stress oksidatif yang disebabkan oleh radikal bebas dalam berbagai penyakit yang berbahaya seperti penyakit kanker, penyakit yang berhubungan dengan kardiovaskular dan penyakit degenerative. Penelitian-penelitian tersebut juga menyampaikan bahwa antioksidan memiliki nilai terapeutik pada penyakit-penyakit tersebut [6].

Madu dapat merangsang pengeluaran hormon melatonin yang berfungsi memicu pelepasan hormon pertumbuhan yang mengatur pemulihan fungsi fisiologis tubuh, memelihara dan membangun kembali tulang, serta otot dan jaringan tubuh lainnya. Semua itu terjadi pada waktu malam. Melatonin berdampak pada konsolidasi memori dengan pembentukan molekul adhesi sel saraf selama tidur *Rapid Eye Movement* (REM). Bersamaan dengan itu, fruktosa dalam madu diserap oleh hati untuk diubah menjadi glukosa kemudian menjadi glikogen sehingga mampu memasok kebutuhan glukosa otak dengan cepat pada waktu malam [7].

Dikutip dari penelitian Azizah, 2020 tentang Obat Herbal Tradisional Pereda Batuk Pilek Pada Balita didapatkan jenis – jenis obat herbal tradisional pereda batuk pilek.

No	Nama Tanaman	Bagian yang digunakan	Sumber Perolehan	Cara Penggunaan
1	Jahe	Rimpang	Tanam sendiri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Satu ruas jahe ditumbuk kemudian direbus dengan air sebanyak setengah gelas 2. Satu ruas jahe dibakar kemudian ditumbuk dan direbus dengan air sebanyak setengah gelas dicampur dengan gula jawa
2	Kunyit asam jawa	Rimpang	Tanam sendiri	Satu rimpang kunyit diparut lalu diambil sarinya kemudian direbus dengan gula jawa satu sendok yang sudah dipotong-potong dan setengah butir asam jawa
3	Jeruk atau jeruk nipis	Buah	Beli	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dikonsumsi langsung buahnya 2. Diperas jadi satu sendok dan dicampur madu
4	Madu	Cairan	Beli	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dikonsumsi langsung satu sendok the 2. Dicampur dengan air setengah gelas belimbing
5	Kencur	Rimpang	Tanam sendiri	Satu madu, dan kencur ditumbuk dan diambil sarinya

Hasil penelitian dari Zulkifli, dkk., 2022 tentang efektifitas pemberian kencur dan madu terhadap keluhan batuk pada mahasiswa didapatkan hasil sebagian besar batuk yang diderita kurang dari satu minggu dan belym ada upaya yang dilakukan untuk mengatasi batuk. Setelah diberikan treatment dengan pemberian kencur dan madu selama 3 hari, 18 (81,81%) responden menyatakan adanya perubahan yang positif terhadap batuk yang diderita, 1 (4,54%) responden mengalami perubahan yang negative (bertambah) dan 3 (13,63%) responden tidak mengalami perubahan. Dari uraian hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa pemberian kencur dan madu efektif dalam mengurangi gejala batuk. Seperti yang diungkapkan oleh Rahayu (2007) bahwa kencur memiliki kandungan minyak *atsiri* (*borneol, kamper, sineol, etil alkohol*) sehingga dapat digunakan sebagai obat batuk, yang mana fungsinya sebagai peluruh dahak, pembersih tenggorokan, menghilangkan lendir yang menyumbat hidung. Sedangkan zat antibiotik pada madu yang dapat menyembuhkan beberapa penyakit infeksi seperti batuk pada ISPA (Aden, 2010).

Berdasarkan hal diatas peneliti tertarik untuk meneliti Efektivitas Kencur Madu dan Jahe Madu Terhadap ISPA di Desa Sumilir, Kecamatan Kemangkon, Kabupaten Purbalingga. Tujuan pengabdian kepada masyarakat dalam kegiatan pembuatan ramuan tradisional Kencur Madu dan Jahe Madu untuk mengangkat permasalahan yang ada di masyarakat, dalam tujuan khusus menyembuhkan batuk pada ISPA.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul “Minuman Fungsional Serbuk Instan Janur Buntel (Jahe, Kencur dan Bungan Telang) Terhadap Keluhan ISPA di Desa Sumilir” sebagai upaya mengurangi keluhan ISPA pada warga di Desa Sumilir pada khususnya dilaksanakan pada hari



Sabtu, 18 Maret 2023 pukul 09.00 – 12.00 WIB. Kegiatan ini diikuti oleh warga sebanyak 17 orang di Balai Desa Sumilir.

Langkah – langkah pengabdian antara lain kegiatan ini dibagi menjadi 2 sesi yaitu sesi pertama yang dilaksanakan pada 18 Maret 2023 pukul 09.00 – 10.00. Pada sesi pertama, tim memberikan materi tentang kandungan dan manfaat dari jahe, kencur dan bunga telang. Peserta diberikan informasi mengenai kekayaan rempah-rempah di Indonesia yang sangat berkhasiat dan mudah didapatkan. Kegiatan dibuka oleh Kepala Desa Sumilir kemudian dilanjutkan oleh Dosen Pelaksana (Pengisi Materi). Materi disampaikan setelah pembukaan kegiatan dan dilanjutkan demonstrasi pembuatan minuman serta peserta dapat ikut serta dalam demonstrasi tersebut sampai proses jadi. Produk contoh dan produk saat demonstrasi kemudian dibagikan kepada masyarakat untuk dapat merasakan manfaatnya.

HASIL

Penelitian dari Apri Nur tentang Efektivitas Pemberian Minuman Jahe Madu Terhadap Keperahan Batuk Pada Anak dengan ISPA menunjukkan hasil perbandingan yang didapat sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada kelompok intervensi dan tidak diberi perlakuan pada kelompok kontrol. Hasil menunjukkan didapatkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *t independent* diperoleh $p (0,001) < \alpha (0,05)$. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara *mean* tingkat keparahan batuk anak pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sesudah diberikan minuman jahe madu sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian minuman jahe madu dapat menurunkan tingkat keparahan batuk.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *t dependent* diperoleh $p \text{ value } (0,032) < \alpha (0,05)$. Hal ini berarti ada pengaruh yang signifikan antara *mean* tingkat keparahan batuk anak pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah diberikan minuman jahe madu sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa pemberian minuman jahe madu efektif dalam menurunkan keparahan batuk pada anak. Pemberian minuman jahe madu dapat menurunkan keparahan batuk pada anak karena kandungan minyak atsiri dalam jahe yang merupakan zat aktif yang dapat mengobati batuk (Nooryani, 2007) sedangkan zat antibiotik pada madu yang dapat menyembuhkan beberapa penyakit infeksi seperti batuk anak pada ISPA (Aden, 2010). Anak yang telah diberikan minuman jahe madu oleh peneliti gejala keparahan batuk seperti batuk berdahak, pilek, rewel, tidak nafsu makan dan gejala lainnya menjadi berkurang.

Kegiatan ini dibagi menjadi 2 sesi yaitu sesi pertama yang dilaksanakan pada 18 Maret 2023 pukul 09.00 – 10.00. Pada sesi pertama, tim memberikan materi tentang kandungan dan manfaat dari jahe, kencur dan bunga telang. Peserta diberikan informasi mengenai kekayaan rempah-rempah di Indonesia yang sangat berkhasiat dan mudah didapatkan.

Dikutip dari Jurnal Minuman Fungsional Serbuk Instan Jahe (*Zingiber officinale rose*) dengan Variasi Penambahan Ekstrak Bawang Mekah (*Eleutherine Americana Merr*) Sebagai Pewarna Alami membuktikan kandungan rimpang jahe yaitu gingerol memiliki aktivitas antioksidan, antibakteri, antiinflamasi, antikarsinogenik, antimutagenik dan anti tumor. Sementara untuk kencur, kandungan rimpang kencur dari hasil isolasi diantaranya Ethyl Cinnamate, Ethyl p-methoxycinnamate, Carene, Beta-Pinene, Camphene, Hexadecane, Alpha-Pinene [8].

Madu lebih dipilih orang tua karena lebih efektif dan aman untuk meredakan batuk. Zat yang terkandung dalam madu bersifat antiinflamasi, antibakteri, antioksidan serta antibody [9]. Untuk bunga telang sendiri disini dimanfaatkan sebagai pewarna dalam bidang pangan [10].

Pada sesi kedua (pukul 10.00-12.00) tim memberikan demo pembuatan minuman fungsional dalam menangani penyakit ISPA. Demo diberikan dengan mempersiapkan alat dan bahan dengan takaran yang dibutuhkan terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan proses pemasakan minuman. Kegiatan ini didemokan oleh mahasiswa-mahasiswi dalam proses pemasakan. Pada saat demo dilakukan, warga antusias ditunjukkan dari warga yang mendekat ke meja praktek. Proses pembuatan memakan waktu kurang lebih 1,5 jam sampai jadi minuman serbuk instan.

KESIMPULAN

Kegiatan pemberian promosi kesehatan tentang penanganan ISPA warga Desa Sumilir mampu meningkatkan pemahaman warga dalam mengobati ISPA. Ini merupakan pertolongan pertama dalam pengobatan ISPA khususnya batuk dan flu karena dapat mengurangi gejala yang ada.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Rachmawati, A., Winarno, M. E., & Katmawanti, S. (2018), Hubungan Antara Perilaku Merokok Pada Orang Tua Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) Pada Anak Sekolah Dasar Usia 7-12 Tahun di Puskesmas Porong, *Preventia : The Indonesian Journal Of Public Health*, 3(1).
- [2] Syamsi, N. N. L. (2019). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Atas Pada Balita, *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 08(2), 57-62.
- [3] Gobel, B., Kandou, G. D & Asrifuddin, A. (2021). Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian ISPA Pada balita Di Desa Ratatotok Timur, *Jurnal Kesmas*, 10(5), 62-67.
- [4] Jawetz, E., Melnick, J.L., & Adelberg, E. A., (2020), Mikrobiologi Kedokteran, diterjemahkan oleh Mudihardi, E., Kuntaman, Warsito, E. B., Mertaniasih, N. M., Harsono, S., Alimsardjono, L., 334, Jakarta, Salemba Medika.
- [5] Rifkowaty, E. E., Martanto., (2016), Minuman Fungsional Serbuk Instan Jahe (*Zingiber officinale rosc*) Dengan Variasi Penambahan Ekstrak Bawang Mekah (*Eleutherine Americana Merr*) Sebagai Pewarna Alami, *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 4(4); 315-324.
- [6] Barhe, T.A. and Tchouya, G.R., (2015), Comparative Study of the Anti-oxidant Activity of the Total Polyphenols Extracted from *Hibiscus Sabdariffa L. Glycinemax L. Merr.*, Yellow Tea and Red Wine through Reaction with DPPH Free Radical, *Arabian Journal of Chemistry*.
- [7] Muhlisah, F., (2011), Tanaman Obat Keluarga, Jakarta, Penebar Swadaya
- [8] Megantara, S. (2019). Karakteristik Morfologi Tanaman Kencur (*Kaempferia Galanga L.*) dan Aktivitas Farmakologi. 17(2), 256-262.
- [9] Agustin, D.A., & Nurhaeni, N. (2018). Pengaruh madu terhadap frekuensi batuk dan napas serta ronkhi pada balita pneumonia. 2(1), 44-51.
- [10] Handito, D., Basuki, E., Saloko, S., Dwikasari, L. G & Triani, E. (2022). Analisis Komposisi Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Sebagai Antioksidan Alami Pada Produk Pangan. 4(1), 64-70.