

Pendampingan dan Pemanfaatan Infusa Jahe untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh pada Para Petani yang Terinfeksi Kecacingan di Desa Ketetang Kecamatan Kwanyar Kabupaten Bangkalan

Sri Sulami Endah Astuti¹, Edy Haryanto², Syamsul Arifin³, Anita Dwi Anggraini^{4*}

^{1,2,3,4} Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Surabaya

*Korespondensi E-mail: anitadwi676@gmail.com

Abstrak

Pekerjaan yang sangat erat kaitannya dengan infeksi STH yang berhubungan dengan tanah yaitu petani. Dusun Ketetang merupakan desa terpencil yang mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani. Petani yang dalam kesehariannya bekerja tidak menggunakan alat pelindung diri seperti sarung tangan dan alas kaki, yang secara langsung kontak dengan tanah, selain itu para petani juga mengonsumsi makanan tanpa mencuci tangan dengan bersih terlebih dahulu. Petani dapat terinfeksi cacing baik melalui oral yaitu melalui makanan dan minuman yang tercemar dan melalui penetrasi kulit dengan adanya kontak langsung dengan kotoran hewan yang digunakan sebagai pupuk tanaman. Penelitian angka kecacingan tahun 2019 yang dilakukan oleh Lisma mahasiswa D3 Jurusan Analis Kesehatan menunjukkan hasil yaitu terdapat 40 responden (80%) yang terinfeksi Soil Transmitted Helminths dan 10 responden (20%) yang tidak terinfeksi Soil Transmitted Helminths pada petani di Koalas Bangkalan Madura. Angka kecacingan yang tinggi ini juga diikuti oleh penurunan kadar hemoglobin yang merupakan dampak akibat infeksi kecacingan. Hasil ini menunjukkan angka kecacingan yang tinggi disertai anemia sehingga masyarakat di Desa Ketetang masih memerlukan edukasi tentang pentingnya Pola Hidup Bersih dan sehat dan penggunaan Alat Pelindung diri untuk mencegah penyakit kecacingan STH, serta mengetahui dan mengonsumsi jenis makanan sehat yang mampu meningkatkan kadar hemoglobin. Masalah ini terjadi karena kurangnya para petani dalam menjaga sistem imun tubuh sehingga mudah terinfeksi parasit, serta kurangnya pengetahuan tentang pemanfaatan herbal khususnya jahe merah dalam menjaga kesehatan diri oleh para petani. Solusi yang ditawarkan adalah menggerakkan para petani untuk mengonsumsi infusa jahe dan mengedukasi pentingnya menjaga sistem imun, pembuatan infusa jahe yang benar sehingga nilai gizi dan manfaatnya tidak hilang.

Kata Kunci: Anemia, Cacing, Parasit Usus

Abstract

The occupations that are closely related to soil-related STH infections are farmers. Dusun Ketetang is a remote village where the majority of the population work as farmers. Farmers who in their daily work do not use personal protective equipment such as gloves and footwear, which are in direct contact with the ground, besides that, farmers also eat food without washing their hands thoroughly first. Farmers can be infected with worms either orally through contaminated food and drink and through skin penetration by direct contact with animal waste used as plant fertilizer. Research on helminthiasis in 2019 conducted by Lisma, a D3 student of the Health Analyst Department, showed that there were 40 respondents (80%) infected with Soil Transmitted Helminths and 10 respondents (20%) who were not infected with Soil Transmitted Helminths on farmers in Koalas Bangkalan Madura. This high helminthiasis rate is also followed by a decrease in hemoglobin levels which is the result of helminth infection. These results indicate a high rate of helminthiasis accompanied by anemia so that people in Ketetang Village still need education about the importance of a clean and healthy lifestyle and the use of personal protective equipment to prevent STH worm disease, as well as knowing and consuming healthy foods that can increase hemoglobin levels. This problem occurs due to the lack of farmers in maintaining the immune system so that they are easily infected with parasites, as well as the lack of knowledge about the use of herbs, especially red ginger, in maintaining their own health by farmers. The solution offered is to mobilize farmers to consume ginger infusion and educate the importance of maintaining the immune system, making the correct ginger infusion so that its nutritional value and benefits are not lost.

Keywords: Anemia, Worms, Intestinal Parasites

Pendahuluan

Jumlah penduduk menurut mata pencaharian atau sektor ekonomi di desa Ketetang yaitu Pertanian sebanyak 1489 Rumah Tangga, karena sebagian dari luas wilayah di desa tersebut adalah sawah dan tegalan sebagai wadah masyarakat untuk melakukan suatu pekerjaan sesuai dengan kemampuan dan lahan yang mereka miliki untuk dijadikan sumber penghasilan dalam kehidupannya. Dari hasil pertaniannya tersebut mayoritas masyarakat Ketetang digunakan sendiri untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sebagai kebutuhan pokok yang tidak usah mereka dapatkan dengan cara membeli. Bahkan jika menurut mereka hasil dari pertaniannya lebih dari kebutuhannya maka mereka akan menjual sendiri ke pasar-pasar tradisional terdekat untuk memenuhi kebutuhan yang lain. (Data Statistik Bangkalan, 2018).

Pekerjaan yang sangat erat kaitannya dengan infeksi STH yang berhubungan dengan tanah yaitu petani. Dusun Ketetang merupakan desa terpencil yang mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani. Petani yang dalam kesehariannya

bekerja tidak menggunakan alat pelindung diri seperti sarung tangan dan alas kaki, yang secara langsung kontak dengan tanah, selain itu para petani juga mengonsumsi makanan tanpa mencuci tangan dengan bersih terlebih dahulu. Petani dapat terinfeksi cacing baik melalui oral yaitu melalui makanan dan minuman yang tercemar dan melalui penetrasi kulit dengan adanya kontak langsung dengan kotoran hewan yang digunakan sebagai pupuk tanaman (Jusuf, 2013).

Para petani yang terinfeksi kecacingan jelas akan mempunyai sistem imun yang buruk, padahal sistem imun inilah yang bertanggung jawab atas imunitas, yaitu pertahanan pada organisme untuk melindungi tubuh dari pengaruh biologis luar dengan mengenali dan membunuh patogen. Sementara itu, respons kolektif dan terkoordinasi dari sistem imun tubuh terhadap pengenalan zat asing disebut respons imun. Agar dapat berfungsi dengan baik, sistem ini akan mengidentifikasi berbagai macam pengaruh biologis luar seperti dari infeksi, bakteri, virus sampai parasit, serta menghancurkan zat-zat asing lain dan memusnahkan mereka dari sel dan jaringan organisme yang sehat agar tetap berfungsi secara normal.

Penelitian angka kecacingan tahun 2019 yang dilakukan oleh Lisma mahasiswa D3 Jurusan Analis Kesehatan menunjukkan hasil yaitu terdapat 40 responden (80%) yang infeksi Soil Transmitted Helminths dan 10 responden (20%) yang tidak terinfeksi Soil Transmitted Helminths pada petani di Koalas Bangkalan Madura. Angka kecacingan yang tinggi ini juga diikuti oleh penurunan kadar hemoglobin yang merupakan dampak akibat infeksi kecacingan. Hasil ini menunjukkan bahwa status tingkat kesehatan masyarakat di Desa ini masih kurang. Status kesehatan ini berhubungan dengan sistem imunitas yang dimiliki.

Pemberdayaan para petani dalam meningkatkan sistem imun dalam tubuh perlu dilakukan dan bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran dan kemandirian dalam berusaha, sekaligus dalam mencegah infeksi dari kecacingan, bakteri dan virus. Hal ini dilakukan melalui berbagai alternative kegiatan, diantaranya berupa pelatihan pembuatan infusa jahe. Alat produksi yang digunakan dalam proses pembuatannya tidaklah banyak dan tidak rumit, layaknya pabrik-pabrik besar. Alternatif ini dipilih mengingat para petani di wilayah ini sangat membutuhkan pengetahuan dan keterampilan yang dapat dijadikan bekal menjaga kesehatan diri dan keluarga.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam rangka program kemitraan masyarakat Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya mulai dari tanggal 2 Mei sampai dengan 30 September 2022. Adapun lokasi pelaksanaan kegiatan ini adalah di Desa Ketetang Kecamatan Kwanyar Kabupaten Bangkalan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang ketrampilan masyarakat dalam memanfaatkan bahan herbal yang ada disekitar yaitu jahe untuk menurunkan tingkat infeksi kecacingan. Adapun rangkaian kegiatan ini meliputi tahap persiapan meliputi identifikasi serta analisis masalah, penetapan alternatif pemecahan masalah, persiapan tim dan rencana kegiatan, tahap pelaksanaan kegiatan sosialisasi infeksi kecacingan dan pemanfaatan infusa jahe dalam menurunkan infeksi kecacingan yang terdiri dari pembukaan oleh MC, sambutan, pembukaan oleh moderator, pemaparan oleh pemateri, serta tahap evaluasi hasil kegiatan dengan membandingkan hasil *pre-test* yang dilaksanakan pada saat identifikasi masalah dengan *post-test* yang dilaksanakan setelah sosialisasi.

Hasil dan Pembahasan

Hasil kegiatan ini diuraikan dalam beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Persiapan

Identifikasi masalah dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada masyarakat sasaran serta melalui wawancara dengan tokoh masyarakat. Berdasarkan identifikasi masalah diperoleh tingginya angka kejadian kecacingan serta kurangnya pengetahuan tentang pengendalian penyakit kecacingan serta faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian kecacingan dan ketidaktahuan masyarakat dalam memanfaatkan bahan herbal yang ada disekitar untuk dimanfaatkan untuk menurunkan kecacingan yaitu contohnya jahe pada masyarakat di Desa Ketetang Kecamatan Kwanyar Kabupaten Bangkalan. Alternatif pemecahan masalah terpilih adalah pelaksanaan penyuluhan terkait hipertensi dan manfaat infusa bawang putih. Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

No	Kegiatan	Jadwal Pelaksanaan
1	Identifikasi dan analisis masalah	5-17 Juli 2022
2	Penetapan alternatif pemecahan masalah	26 Juli 2022
3	Pelaksanaan penyuluhan tahap 1	27 Agustus 2022
4	Pelaksanaan penyuluhan tahap 2	7 September 2022
5	Pelaksanaan monitoring	2 September 2022

2. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan Penyuluhan infeksi kecacingan diikuti oleh 31 warga desa Ketetang. Metode yang dipakai adalah pretes-postes dan pemaparan materi serta pemeriksaan hemoglobin pada warga. Kemudian dilanjutkan dengan penyuluhan dari pemateri. Pemateri menjelaskan tentang potensi bahaya kecacingan terutama pada anak-anak. Di Indonesia, penyakit kecacingan masih merupakan masalah yang besar untuk kasus anemia defisiensi besi karena diperkirakan cacing menghisap darah 2-100 cc setiap harinya. Anemia pada anak tidak hanya disebabkan oleh faktor asupan makanan, tetapi dapat juga disebabkan oleh faktor infeksi yang diderita anak, salah satunya adalah infeksi kecacingan. Hal ini dapat dipahami karena cacing yang masuk ke dalam mukosa usus dapat menimbulkan iritasi dan peradangan mukosa usus. Pada tempat perlekatannya dapat terjadi perdarahan. Perdarahan inilah yang menyebabkan anemia. Infeksi rendah biasanya tidak memberikan gejala klinis yang jelas. Penelitian lain juga menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara berat ringannya infeksi ascariasis dengan kadar Hb. Semakin banyak telur cacing ascariasis (cacing gelang) dalam tubuh penderita, semakin rendah kadar Hb yang dihasilkan. Dengan kata lain beratnya infeksi ascariasis akan menjadi salah satu penentu kejadian anemia pada penderita.

3. Evaluasi

Penyuluhan peningkatan kemandirian siswa dalam menerapkan pola hidup bersih dan sehat untuk mencegah dan mengurangi dan mengurangi infeksi Soil Transmitted Helminths (STH) di masyarakat di Desa Ketetang Kecamatan Kwanyar Kabupaten Bangkalan telah dilaksanakan dengan baik. Hasil nilai pretes dan postes menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa. Evaluasi keberhasilan kegiatan sosialisasi dilaksanakan dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test*. Berdasarkan hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini didapatkan bahwa sebanyak 21 orang (68%) dengan kadar hemoglobin dibawah nilai normal dan 10 orang (32%) dengan kadar hemoglobin normal.

Kesimpulan dan Saran

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan pada petani di Desa Ketetang dusun kwalas berhasil dilaksanakan dan diikuti sebanyak 32 orang yang mengikuti pemeriksaan kecacingan dan di dapatkan 9 orang (29%) terinfeksi kecacingan dengan jenis cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Hokworm*, dengan diketahuinya ada beberapa warga yang terinfeksi maka dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan dan penyuluhan pembuatan dan pemanfaatan infusa jahe untuk meningkatkan system imun dalam tubuh dalam melawan infeksi kecacingan.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Surabaya yang telah memfasilitasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini. Juga kepada masyarakat khususnya di Desa Ketetang Kecamatan Kwanyar Kabupaten Bangkalan atas kesediaan dan partisipasinya dalam kegiatan Program Kemitraan Masyarakat di wilayahnya.

Daftar Pustaka

- Ifonsius. 2015. Kualitas Serbuk Instan Kayu Secang (*Caesalpinia sappan L.*) Dengan Variasi Maltodekstrin. Jurnal Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Yogyakarta. Departemen Kesehatan .1995. Farmakognosi. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Hanief S. 2013. Efektivitas Ekstrak Jahe (*Zingiber officinale Roscoe*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Streptococcus viridans*. Skripsi UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Hernani dan Winarti C. 2014. Kandungan Bahan Aktif Jahe dan Pemanfaatannya Dalam Bidang Kesehatan. Balai Besar

- Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian. Bogor.
- Permata D. A dan Sayuti K. 2016. Pembuatan Minuman Serbuk Instan Dari Berbagai Bagian Tanaman Meniran (*Phyllanthus niruri*). Jurnal Teknologi Pertanian Andalas. Vol. 20 No.1.
- Pudiastutiningtyas N, Mubin N, Intan L dan Kusumayanti H. 2015. Diversifikasi Kunyit (*Curcuma Domestic*) dan Kencur (*Kaemperia Galanga L*) Sebagai Minuman Herbal Serbuk Siap Saji. Jurnal Metana Vol.11 No.1 Hal 13-20.
- Rifkowsaty, E dan Martanto. 2016. Minuman Fungsional Serbuk Instan Jahe (*Zingiber officinale rosc*) Dengan Variasi Penambahan Ekstrak Bawang Mekah (*Eleutherine Americana Merr*) AS Natural Dyes. Jurnal Teknik Pertanian Lampung, Vol.4 No4:315-324.
- Setyowati A, dan Suryani C . 2013. Peningkatan Kadar Kurkuminoid dan Aktivitas Antioksidan Minuman Instan Temulawak dan Kunyit. Jurnal AGRITECH, Vol.33 No 4: November 2013. Zain N . 2012. Formulasi, Karakterisasi dan Diversifikasi Rasa Minuman Fungsional Berbasis Kunyit Asam Serta Kajian Toksisitas dan Stabilitasnya Selama Penyimpanan. Skripsi Fakultas Teknologi Pertanian IPB. Bogor.
- Zukhruf Saputri, Ginanjar, Dania.2018. Optimalisasi pemanfaatan jahe (*zingiber officinale*) dan rosella (*hibiscus sabdarifa*) sebagai minuman kesehatan di madrasah muallimin muhammadiyah yogyakarta. Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian kepada Masyarakat Vol. 2, No. 2, Agustus 2018, Hal. 241-248 ISSN: 2088 4559.