

PEMBUATAN TEH HERBAL CELUP
DARI KOMBINASI BUAH JAMBU BIJI DAN BUAH KURMA SEBAGAI ANTI
DEMAM BERDARAH DENGUE

Making Herbal Tea Bags
From the combination of guava and dates as anti-dengue hemorrhagic fever

Sulistiorini Indriaty, Deni Firmansyah, Lani Sheha Rachmany, Ernawati

Sekolah Tinggi Farmasi Muhammadiyah Cirebon

lovely_kalila@yahoo.co.id

ABSTRAK

Demam Berdarah Dengue menjadi masalah kesehatan masyarakat selama 30 tahun terakhir di Indonesia. Buah jambu biji mengandung vitamin C yang dapat membantu proses pembentukan trombosit darah. Buah kurma mengandung zat-zat berikut Gula, protein, serat, vitamin A, B1, B2, B12, C, potasium, kalsium, besi, klorin, tembaga, magnesium, sulfur, fosfor, dan beberapa enzim yang dapat berperan dalam penyembuhan berbagai penyakit. Bentuk sediaan teh herbal celup merupakan salah satu bentuk sediaan yang banyak disukai karena praktis dalam penggunaannya. Tujuan pengabdian kepada masyarakat yaitu memberikan pengetahuan dan tutorial pembuatan jamu dalam bentuk teh dari simplisia buah jambu merah dan buah kurma kepada masyarakat di Kecamatan Mundu, Kabupaten Cirebon. Program kegiatan ini disampaikan menggunakan metode webinar. Metode yang digunakan yaitu pembuatan simplisia dari jambu biji dan buah kurma dilanjutkan dengan menghaluskan simplisia, keduanya ditimbang kemudian dicampur dengan metode pencampuran kering (*dry mixing*) dan dimasukkan ke dalam kantong celup berukuran 2 g, lalu diseduh dengan air 150 mL suhu 80°C sambil diaduk 2- 3 menit. Hasil yang diperoleh simplisia buah jambu merah dan buah kurma dapat dibuat menjadi sediaan teh celup herbal sebagai salah satu alternatif sediaan untuk mengobati DBD.

Kata kunci: Teh, buah jambu biji merah, kurma, Kuliah Kerja Mahasiswa

ABSTRACT

Dengue hemorrhagic fever has become a public health problem for the last 30 years in Indonesia. Guava fruit contains vitamin C which can help the process of forming blood platelets. Dates contain the following substances sugar, protein, fiber, vitamins A, B1, B2, B12, C, potassium, calcium, iron, chlorine, copper, magnesium, sulfur, phosphorus, and several enzymes that can play a role in healing various diseases. The herbal tea bag dosage form is one of the most preferred dosage forms because practical in its use. The aim of community service is to provide knowledge and tutorials on making herbal medicine in the form of tea from the simplicia of red guava and dates to the community in Mundu District, Cirebon Regency. The program was delivered using the webinar method. The method used is the manufacture of simplicia from guava and dates followed by refining the simplicia, it was weighed then mixed with dry mixing method and put in a 2 g dip bag, then brewed with 150 mL water at 80 ° C while stirring 2- 3 minutes. The results obtained by the simplicia of guava and dates can be made into herbal tea bags as an alternative preparation for treating DHF.

Keywords: Tea, red guava fruit, dates, Student Work Lecture

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit virus yang ditularkan oleh nyamuk yang telah menyebar dengan cepat. Demam berdarah tersebar luas di seluruh daerah tropis, dengan variasi risiko lokal yang dipengaruhi oleh curah hujan, suhu, dan urbanisasi. Kejadian demam berdarah telah meningkat secara dramatis di seluruh dunia dalam beberapa dekade terakhir. Sebagian besar kasus tidak menunjukkan gejala dan karenanya jumlah aktual kasus Demam berdarah dengue dilaporkan, Jumlah kasus yang dilaporkan meningkat dari 2,2 juta pada tahun 2010 menjadi lebih dari 3,34 juta pada tahun 2016 (WHO, 2018).

DBD tahun 2015 sebanyak 1.071 orang dengan total penderita yang dilaporkan sebanyak 129.650 orang di Indonesia dengan kasus terbanyak terjadi di Jawa Timur Incidens Rate (IR) di Indonesia tahun 2015 sebesar 50,75% dan Case Fatality Rate (CFR) 0,83%. (Kemenkes RI, 2016b).

Jambu Biji (*Psidium guajava*) atau sering disebut jambu batu, jambu siki dan jambuk untuk adalah tanaman tropis yang berasal dari Brazil, disebarkan ke Indonesia melalui Thailand. Jambu biji memiliki buah yang berwarna putih atau merah dan berasa asam-manis. Kandungan asam askorbat atau vitamin C merupakan nutrisi yang dimiliki jambu biji dengan rincian 126 mg vitamin C dan 90 mg asam askorbat. Jumlah ini sangat diperlukan oleh setiap orang perharinya. Vitamin C membantu menjaga bagian tubuh setiap jaringan tubuh manusia. Vitamin C dapat menumbuhkan kolagen, protein yang mendukung sel dan jaringan tubuh tetap utuh dan tanpa vitamin C tubuh bisa mengalami pecah pembuluh darah (Marisa. Suriani, E. 2019).

Penelitian yang dilakukan pada tahun 2013 tentang pengaruh pemberian infusa buah kurma (*Phoenix dactylifera*) terhadap perubahan jumlah trombosit pada tikus putih jantan menyebutkan bahwa infusa buah kurma mampu meningkatkan jumlah trombosit tikus yang diinduksi oleh kotrimoksazol dihasilkan $p < 0,05$ pada semua kelompok uji. Penelitian lain yang dilakukan pada tahun 2010 tentang pengaruh pemberian ekstrak buah kurma merah terhadap kadar trombosit dan permeabilitas vaskuler pada mencit menunjukkan hasil adanya perbedaan yang bermakna antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol ($p = 0,032$). Selain itu pengalaman peneliti dalam perawatan pasien DBD di rumah sakit selalu menganjurkan pasien yang dirawat agar mengkonsumsi kurma sebagai terapi adjuvant untuk mengatasi penyakit DBD (Anugraha, F. 2010)

Menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan No. 32 tahun 2019 tentang Persyaratan Keamanan dan Mutu Obat Tradisional, simplisia adalah bahan yang telah dikeringkan yang digunakan untuk pengobatan dan belum mengalami pengolahan, kecuali dinyatakan lain suhu pengeringan tidak lebih dari 60°C (enam puluh derajat celsius).

BAHAN DAN METODE

Metode pelaksanaan kegiatan ini yaitu: pertama pembuatan video dilakukan di Laboratorium Fitokimia STF Muhammadiyah Cirebon, oleh saudara Lani Sheha Rachmany, Ernawati berisi rangkaian pembuatan simplisia dilanjutkan dengan pembuatan teh herbal yang dilakukan pada bulan Juli 2020. Kedua pelaksanaan edukasi pada masyarakat tentang cara pembuatan teh celup herbal, dikarenakan kondisi pandemi Covid-19, maka pelaksanaan edukasi kepada masyarakat dilakukan secara webinar pada tanggal 25 Agustus 2020. Dihadiri oleh warga sekitar tempat tinggal mahasiswa, DPL, dan beberapa Dosen STF Muhammadiyah Cirebon.

Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: pisau, talenan, oven, blender, wadah simplisia, lap dan *tea bag*.

Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: buah jambu biji dan buah kurma

Pembuatan Simplisia

Pada umumnya melalui tahapan yaitu pengumpulan bahan baku, sortasi basah, pencucian, perajangan, pengeringan, sortasi kering, pengepakan, penyimpanan dan pemeriksaan mutu (Depkes, 2006).

1. Pengumpulan Bahan Baku

Kadar senyawa aktif dalam suatu simplisia berbeda-beda tergantung pada beberapa faktor, antara lain: bagian tumbuhan yang digunakan, umur tumbuhan atau bagian tumbuhan pada saat panen, waktu panen dan lingkungan tempat tumbuh. Waktu panen saat erat hubungannya dengan pembentukan senyawa aktif di dalam bagian tumbuhan yang akan dipanen.

2. Sortasi Basah

Untuk memisahkan kotoran-kotoran atau bahan-bahan asing lainnya dari bahan simplisia. Misalnya pada simplisia yang dibuat dari akar suatu tanaman obat, bahan-bahan asing seperti tanah, kerikil, rumput, batang, daun, akar yang telah rusak, serta kotoran lain harus dibuang. Tanah mengandung bermacam-macam mikroba dalam jumlah yang tinggi. Oleh karena itu pembersihan simplisia dari tanah yang terikut dapat mengurangi jumlah mikroba awal (Prasetyo dan Entang, 2013).

3. Pencucian Bahan

Untuk menghilangkan tanah dan kotoran lain yang melekat pada bahan simplisia. Pencucian dilakukan dengan air bersih misalnya dari mata air, air sumur atau air PAM. Simplisia yang mengandung zat yang mudah larut di dalam air yang mengalir, pencucian agar dilakukan dalam waktu yang sesingkat mungkin. Pencucian sayur-sayuran satu kali dapat menghasilkan 25% dari jumlah mikroba awal, jika dilakukan pencucian sebanyak tiga kali, jumlah mikroba yang tertinggal haanya 42% dari jumlah mikroba awal. Pencucian tidak dapat membersihkan simplisia dari semua mikroba karena air pencucian yang digunakan biasanya mengandung juga jumlah mikroba (Prasetyo dan Entang, 2013).

4. Perajangan

Beberapa jenis bahan simplisia perlu mengalami proses perajangan. Perajangan bahan simplisia dilakukan untuk mempermudah proses pengeringan, pengepakan dan penggilingan. Perajangan dapat dilakukan dengan pisau, dengan alat mesin perajang khusus sehingga diperoleh irisan tipis atau potongan dengan ukuran yang dikehendaki. Semakin tipis bahan yang dikeringkan, semakin cepat penguapann air, sehingga mempercepat waktu pengeringan. Akan tetapi irisan yang terlalu tipis juga dapat menyebabkan berkurangnya atau hilangnya zat yang berkhasiat yang mudah menguap, sehingga mempengaruhi komposisi bau dan rasa yang diinginkan (Prasetyo dan Entang, 2013).

5. Pengeringan

Tujuan pengeringan adalah untuk mendapatkan simplisia yang tidak mudah rusak sehingga dapat disimpan dalam waktu yang lebih lama. Dengan mengurangi kadar air dan menghentikan reaksi enzimatik akan dicegah penurunan mutu atau perusakan simplisia. Pengeringan simplisia dilakukan dengan menggunakan sinar matahari atau menggunakan suatu alat pengering. Hal-hal yang perlu diperhatikan selama proses pengeringan adalah suhu ppengeringan. Kelembaban udara, aliran udara, waktu pengeringan dan luas permukaan bahan. Pada pengeringan bahan simplisia tidak dianjurkan menggunakan alat dari plastik (Prasetyo dan Entang, 2013).

6. Sortasi Kering

Tujuan sortasi untuk memisahkan benda-benda asing seperti bagian-bagian tanaman yang tidak diinginkan atau pengotoran-pengotoran lainnya yang masih ada dan tertinggal pada simplisia kering (Melinda, 2014).

7. Penyimpanan

Setelah tahap pengeringan dan sortasi kering selesai maka simplisia perlu ditempatkan dalam suatu wadah tersendiri agar tidak saling bercampur antara simplisia satu dengan lainnya (Gunawan, 2010). Untuk persyaratan wadah yang akan digunakan sebagai pembungkus simplisia adalah harus inert, artinya tidak bereaksi dengan bahan lain, tidak

beracun, mampu melindungi bahan simplisia dari cemaran mikroba, kotoran, serangga, penguapan bahan aktif serta dari pengaruh cahaya, oksigen dan uap air (Melinda, 2014).

Pembuatan teh celup herbal

Simplisia tanaman jambu biji (*Psidium guajava* Linn) dan buah kurma (*Phoenix dactylifera*) dengan masing-masing konsentrasi 50% yang telah diserbukkan ditimbang kemudian dikombinasikan dan diformulasikan dengan metode pencampuran kering (*dry mixing*) dan dimasukkan ke dalam kantong celup berukuran 2 g. Lalu diseduh dengan air 150 mL suhu 80°C sambil diaduk 2- 3 menit (Liasambu,2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pembuatan video dan the celup herbal

Pembuatan teh herbal celup menggunakan buah kurma sebanyak 1 kilogram, buah jambu biji 1 kilogram, kemasan teh 100 pcs dan standing pouch 10 pcs. Program kerja yang dilakukan pertama kali yaitu pembuatan simplisia dimana hal yang harus dilakukan yaitu pengumpulan bahan baku didapatkan dari pasar perumnas Kecamatan Harjamukti, Kelurahan Larangan, Kota Cirebon. Buah jambu biji yang digunakan yaitu buah jambu biji merah dan buah kurma yang digunakan pada pembuatan teh herbal celup ini yaitu kurma Azzwa. Kemudian dilakukan sortasi basah hal ini dilakukan untuk untuk memisahkan kotoran-kotoran atau bahan-bahan asing lainnya dari bahan simplisia. Misalnya pada simplisia yang dibuat dari akar suatu tanaman obat, bahan-bahan asing seperti tanah, kerikil, rumput, batang, daun, akar yang telah rusak, serta kotoran lain harus dibuang. Selanjutnya pencucian bahan, pencucian dilakukan dengan air bersih misalnya dari mata air, air sumur atau air PAM. Tahapan selanjutnya yaitu Perajangan bahan simplisia dilakukan untuk mempermudah proses pengeringan, pengepakan dan penggilingan. Selanjutnya tahap pengeringan, tujuan pengeringan adalah untuk mendapatkan simplisia yang tidak mudah rusak sehingga dapat disimpan dalam waktu yang lebih lama. Dengan mengurangi kadar air dan menghentikan reaksi enzimatik akan dicegah penurunan mutu atau perusakan simplisia. Kemudian dilakukan sortasi kering, Tujuan sortasi ini untuk memisahkan benda-benda asing seperti bagian-bagian tanaman yang tidak diinginkan atau pengotoran-pengotoran lainnya yang masih ada dan tertinggal pada simplisia kering. Tahap terakhir dalam pembuatan simplisia yaitu pengemasan dan penyimpanan. Kemasan yang digunakan pada teh herbal celup ini yaitu *standing pouch* berukuran 22x16 cm dan disimpan dalam suhu ruangan yaitu berkisar 20-25°C.

Setelah membuat simplisia kemudian membuat teh herbal celup dengan cara simplisia buah jambu biji (*Psidium guajava* Linn) dan buah kurma (*Phoenix dactylifera*)

dengan masing-masing konsentrasi 50% yang telah diserbukkan ditimbang kemudian dikombinasikan dan diformulasikan dengan metode pencampuran kering (*dry mixing*) dan dimasukkan ke dalam kantong celup berukuran 2 g. Lalu diseduh dengan air 150 mL suhu 80°C sambil diaduk 2- 3 menit.

2. Kegiatan 2 (Edukasi Warga melalui aplikasi Zoom Meeting)

Pada pelaksanaan webinar dengan melibatkan masyarakat sekitar dapat memahami materi yang disampaikan berupa edukasi tentang cara pembuatan teh herbal celup. Pemahaman edukasi dapat dilihat dari sesi tanya jawab yang dilakukan pada saat webinar, respon masyarakat sangat baik dan aktif dengan memberikan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan pembuatan teh celup herbal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Buah jambu biji dan buah kurma dapat digunakan sebagai alternatif pada pengobatan DBD, untuk meningkatkan kemudahan penggunaan maka dibuat sediaan teh celup herbal. Pelaksanaan webinar menunjukkan respon yang positif dengan adanya interaksi antara peserta dan penyelenggara webinar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada warga Kecamatan Mundu, Kabupaten Cirebon.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier S. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama. 2009
- Anugraha, F. 2010. Pengaruh Pemberian Ekstrak Buah Kurma Merah (*ziziphus jujuba* Mill) Terhadap Kadar Trombosit Dan Permeabilitas Vaskular Pada Mencit (Skripsi).
- Depkes RI. 2006. *Pemberantasan nyamuk penular demam berdarah dengue di indonesia*. Jakarta: Ditjen P2PL.
- Kemendes RI. 2016b. Profil kesehatan Indonesia tahun 2015. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Liasambu., Nirwati, R dan Siti,H. 2018. *Formulation and Sensory Evaluation of Herb Tea from Bay Leaf (Eugenia polyantha Wight.) and Soursop Leaf (Annona muricata L.) as AntiHypertension*, Politeknik Bina Husada Kendari. Sulawesi Tenggara.
- Marisa. Suriani, E. 2019. Gambaran Hasil Pemeriksaan Trombosit Darah pada Penderita DBD Sesudah Mengonsumsi Jambu Biji (*psidium guajava*) di RST Solok Tahun 2018. *Sainstek : Jurnal Sains dan Teknologi*. 11 (2) : 78 – 82
- Melinda. 2014. *Aktivitas Antibakteri Daun Pacar (Lawsonia inermis L)*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Prasetyo dan Entang I. 2013. *Pengelolaan Budidaya Tanaman Obat-obatan (Bahan Simplisia)*. Cetakan ke-1. Bengkulu: Badan Penerbitan Fakultas Pertanian UNIB.