

Pengeringan Produk Tanaman Herbal di Kelurahan Bubulak (Drying of Herbal Plant Products in Bubulak Village)

Inti Putri Madinah¹, I Wayan Astika¹

¹ Departemen Teknik Mesin dan Biosistem, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680.

*Penulis Korespondensi: intiputri@gmail.com

ABSTRAK

Obat tradisional adalah warisan budaya bangsa Indonesia yang perlu dilestarikan dan dikembangkan untuk menunjang kesehatan, salah satunya adalah obat herbal. Kegiatan pengabdian pada masyarakat Kelurahan Bubulak, kecamatan Bogor Barat bertujuan menganalisis proses pengeringan agar tanaman tersebut dapat bertahan lama dan sampai kepada konsumen. Di RW 06 kelurahan Bubulak, terdapat Bapak Ma'mun yang mengolah tanaman herbal. Metode yang dilakukan adalah wawancara dan observasi sehingga disimpulkan proses pengolahan tanaman herbal adalah teknik pengeringan tidak langsung dan dapat bertahan hingga tiga bulan. Salah satu faktor yang mendukung juga adalah pengemasan dengan plastik dan disimpan ditempat kering.

Kata kunci: masyarakat, pengeringan, tanaman herbal

ABSTRACT

Traditional medicine is the cultural heritage of the Indonesian people that needs to be preserved and developed to support health, one of which is herbal medicine using herbal plants. Community service activities at Bubulak Urban Village, West Bogor sub-district, Bogor City were found to be ready for consumption. One of them is the drying process so that the plants can last a long time and reach consumers. In RW 06, Bubulak, there is Mr. Ma'mun who processes herbs. The method used is interviews and observations so that concluded the processing of herbal plants is an indirect drying technique and can last up to three months. One of the supporting factors is packaging with plastic and storing it in a dry place.

Keywords : community, drying, herbal plants, service

PENDAHULUAN

Pengabdian Masyarakat di Kelurahan Bubulak ini dalam rangka bentuk tanggung jawab dan rasa syukur Institut Pertanian Bogor (IPB) termasuk saya sebagai mahasiswinya untuk membangun Indonesia dimulai dari desa lingkaran kampus yang disalurkan melalui Lembaga Penelitian dan Pengembangan (LPPM) IPB.

Berdasarkan data monografi desa, luas kelurahan adalah 157,085 Ha. Luas daerah ini diperuntukkan untuk beberapa hal seperti jalan, sawah, ladang, bangunan umum, pemukiman, jalur hijau, pekuburan, dan lain-lain. Sebanyak 68,265 Ha digunakan sebagai ladang dan 47,2 Ha dijadikan perumahan. Jumlah penduduknya adalah 25.341 jiwa (BPS 2018).

Indonesia sendiri memiliki banyak tanaman obat-obatan karena Indonesia memiliki keanekaragaman hayati terbesar kedua setelah Negara Brazil. Meskipun banyak tanaman

yang dapat digunakan sebagai bahan obat tetapi belum dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat Indonesia. Terlepas dari itu perlu adanya analisis proses pengolahan tanaman herbal ini. Bagaimanapun, seperti menurut Katno (2008), Salah satu komponen lingkungan yang digunakan oleh manusia dalam menjalani hidup yang sehat adalah menggunakan tumbuhan, yaitu dalam bentuk obat tradisional atau jamu.

Tanaman herbal tumbuh disekitar masyarakat desa, dan dimanfaatkan untuk kehidupan sehari-hari. Masyarakat hari ini juga cenderung kembali ke alam bukan hanya pola konsumsi saja melainkan merambah ke sektor lain termasuk obat-obatan. Secara global sudah terjadi perubahan pola pengobatan masyarakat ke obat-obat tradisional yang terbuat dari bahan alami (Munadi 2017). Menurut Notoatmodjo (2007), Obat tradisional adalah warisan budaya bangsa Indonesia yang perlu untuk dilestarikan dan dikembangkan untuk menunjang kesehatan. Obat tradisional berperan besar dalam pelayanan kesehatan masyarakat, untuk itu obat tradisional berpotensi untuk dikembangkan.

Menurut Yuliawati (2008), Obat tradisional mencakup semua ramuan yang berasal dari alam, baik yang belum maupun yang sudah memiliki data klinis. Definisi lama terbatas pada bahan-bahan yang belum memiliki data klinis. Tanaman obat secara umum dapat didefinisikan sebagai jenis tanaman yang sebagian, seluruh dan atau eksudat (isi sel) tanaman tersebut digunakan sebagai obat, bahan atau ramuan obat-obatan. World Health Organization (WHO) mendefinisikan tanaman obat atau *medicinal plants* sebagai tanaman yang digunakan dengan tujuan pengobatan dan merupakan bahan asli dalam pembuatan obat herbal (WHO 1998).

Menurut Dewantari (2018), Pada umumnya pengolahan jamu dengan berbagai spesies tanaman didasarkan pada khasiat atau kandungan dari tanaman dan tidak ada sangkut pautnya dengan mitos atau takhayul.

Atas landasan tersebut maka, setelah ditelusuri di Kelurahan Bubulak ini terdapat produk tanaman herbal yang dikelola oleh Bapak Ma'mun. Beliau mendapatkan tanaman herbal dari pekarangan dan sekitar Kelurahan Bubulak. Melihat ini maka perlu dianalisis proses produksi tanaman ini menjadi produk obat herbal, selain memperkenalkan pada khalayak umum mengenai prosesnya juga dikarenakan pentingnya masyarakat tahu tentang kegiatan produksi dipedesaan mengenai tanaman herbal.

Proses pengolahan ini bertujuan untuk mendorong adanya inovasi yang dapat mempengaruhi industri. Adanya teknologi yang kreatif dapat membuka kemungkinan terciptanya produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada (Yuliawati 2008), sehingga berkaitan dengan tujuan penelitian ini untuk menganalisis dan memahami proses pengolahan tanaman herbal untuk dijadikan obat herbal di RW 06 Kelurahan Bubulak oleh Bapak Ma'mun.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Tempat dan Waktu

Kegiatan ini dilaksanakan di RT 03/RW 06 Kelurahan Bubulak, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor Provinsi Jawa Barat. Waktu pelaksanaan dilaksanakan selama 10 hari dari tanggal 21 Februari 2020 – 2 Maret 2020.

Metode Pelaksanaan

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara narasumber sebagai subyek, dan observasi proses kegiatan subyek untuk mengolah tanaman herbal. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa pedoman wawancara dengan menggunakan

bahasa Indonesia dan Bahasa daerah, yaitu Bahasa sunda, dan alat dokumentasi berupa kamera.

Pengolahan dan analisis data dilakukan dari hasil wawancara dan observasi dengan literatur sebagai perbandingan dan pelengkap hasil observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis Tanaman Herbal yang Diolah

Tanaman herbal yang diproses adalah tanaman yang ada dipekarangan dan yang tumbuh liar disekitar rumah maupun yang ada di kelurahan Bubulak. Nama-nama tanaman obat yang ditemukan antara lain Temulawak (*Curcuma zanthorrhiza*), Kelor (*Moringa oleifera*), Brotowali (*Tinospora cordifolia*), Sirih merah (*Piper crocatum*), Sambilotto (*Andrographis paniculata*), Bandotan (*Ageratum conyzoides*), Binahong (*Anredera cordifolia*), Ceremai (*Phyllanthus acidus*), Keji Beling (*Hemigraphis alternata*), Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus*), Lempuyang (*Zingiber zerumbet*), Patikan Kebo (*Euphorbia hirta*), Sambung Nyawa (*Gynura procumbens*), Tapak Liman (*Elephantopus scaber*), jawer kotok (*Plectranthus scutellarioides*), daruju (*Acanthus ilicifolius L*), murbei (*Morus*), dan sembung (*Blumea Balsamifera*).

Ketersediaan bahan baku tidak selalu tersedia, tergantung apa yang tersedia di alam dan pelestariannya dilakukan dengan metode teknologi pertanian konvensional dengan membiarkannya tumbuh di habitatnya.

Proses Pengeringan Tanaman Herbal

Dikemukakan dalam CPOTB, tujuan pengeringan adalah untuk membatasi kandungan kadar air sehingga tidak memungkinkan pertumbuhan kapang, khamir dan/atau jasad renik lainnya (Wiwaha 2015). Sebelum proses pengeringan dilakukan proses perajangan. Menurut Rivai (2014), Perajangan dilakukan untuk mempermudah proses pengeringan, pengepakan dan penggilingan. Perajangan dapat dilakukan dengan pisau dan diperoleh irisan tipis atau potongan dengan ukuran yang dikehendaki. Contoh tanaman herbal yang sudah dipotong dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Tanaman herbal yang sudah dipotong

Pengeringan digolongkan atas pengeringan langsung dan tidak langsung. Pengeringan langsung dicirikan dengan adanya kontak langsung antara bahan basah dan media pemanas. Pengeringan tidak langsung dilakukan dengan memindahkan panas pada dinding pembatas, sehingga laju pengeringan bergantung pada bidang kontak antara bahan basah dan bidang pemanas (pengeringan secara konduksi). (Atika 2019).

Proses pengeringan ini menggunakan metode pemanasan tidak langsung dengan media kompor listrik yang dibuat oleh Bapak Ma'mun dengan memanfaatkan kaki segitiga

sebagai penyangga panci dan kompor listrik sebagai pemanasnya (Gambar 2). Medium pemanasnya adalah panci. Waktu pengeringan 2-3 jam tergantung banyaknya tanaman yang dimasukkan kedalam panci, namun dalam percobaan ini proses pengeringan berlangsung selama 2,5 jam. Menurut Treybal (1980) dalam Atika (2019), Proses pengeringan secara umum terbagi menjadi empat periode, yaitu *initial adjustment*, *constant rate*, *unsaturated surface drying*, dan *internal movement of moisture controls*.



Gambar 2 Proses pemanasan dengan kompor listrik

Initial adjustment adalah periode awal dimana kecepatan pengeringan naik atau turun dengan cepat. *Constant rate* yaitu periode dimana panas yang keluar dari sekeliling permukaan pengeringan sama dengan panas yang diserap bahan sehingga kecepatan pengeringan tetap. *Unsaturated surface drying* yaitu periode dimana kecepatan pengeringan turun secara linier. *Internal movement of moisture controls* yaitu periode dimana kecepatan pengeringan turun secara tajam atau tidak beraturan. Kadar air setelah pengeringan berkurang sebanyak dua pertiga dari bobot awal. Sehingga pengeringan ini cukup untuk pengawetan dalam waktu yang cukup lama. Hasil pengeringan tanaman herbal dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Hasil setelah pengeringan 3 jam

Dampak dan Upaya Keberlanjutan Proses Pengolahan

Didasarkan pada proses, Teknik pengeringan ini membuat tanaman herbal ini menjadi tahan lebih dari 3 bulan dan tidak berjamur. Di tahapan proses selanjutnya, apabila ada pemesanan khusus Bapak Ma'mun menghaluskan hasil pengeringan ini dan dimasukkan kedalam kapsul. Kemasan plastik dan tulisan sederhana didepan kemasan sebenarnya sudah cukup untuk dijual ke agen, namun untuk pemasaran selanjutnya. Pemasaran yang lebih luas tentu memerlukan kemasan plastik yang lebih baik dan pelabelan yang lebih jelas untuk lebih meyakinkan konsumen dan menaikkan sudut pandang masyarakat mengenai obat herbal. Diharapkan hal ini bisa menjadi upaya keberlanjutan dan teknologi pascapanen yang lebih baik ditahap pengemasan.

SIMPULAN

Hasil analisis proses pengolahan tanaman herbal untuk dijadikan obat herbal adalah, tanaman herbal dirajang sebelum dikeringkan. Proses pengeringan yang dilakukan pada tanaman herbal adalah dengan metode konvensional dengan panas tidak langsung atau panas konduksi. Proses ini memakan waktu kurang lebih 2-3 jam dengan kompor listrik. Proses pengeringan yang dilakukan dapat membuat tanaman herbal terhindar dari jamur lebih dari 3 bulan apabila disimpan didalam kemasan plastik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) IPB yang telah memberikan kesempatan saya untuk mengikuti program ini, kepada Mba Idah, Mas Jeffri dan Bapak Wayan yang senantiasa selalu membimbing kami. Terima kasih pula kepada warga Kelurahan Bubulak, Khususnya RW 06 dan 11 yang sangat terbuka dengan kehadiran kami, Bu eneng dan Pak Madsai yang membuat kami seperti dirumah sendiri, dan Pak RT 02, Abah, Pak Ma'mun yang selalu mendukung kami dan senantiasa berbagi ilmunya terhadap kami. Teruntuk teman-teman saya, tim suji bubulak yang sangat kompak dan saling support satu sama lain, kalian, kita adalah tim terbaik dengan segala perjalanan yang telah kita lalui hingga menjadikan setiap orang didalamnya menjadi rumah bagi setiap masing-masing dari kita.

DAFTAR PUSTAKA

- Tika V, Isnaini. 2019. Pengaruh pengeringan konvensional terhadap karakteristik fisik indigo bubuk. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan Pengembangan Teknologi Kimia untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia :1-7*. Yogyakarta, 25 April 2019 : Balai Besar Kerajinan dan Batik, Kementerian Perindustrian.
- Dewantari R, Monika L, Nurmiyati. 2018. Jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat tradisional di daerah ekskaresidenan surakarta. *Jurnal Bioedukasi*. 11(2) :117-122.
- Katno. 2008. Tingkat manfaat, keamanan dan efektifitas tanaman obat dan obat tradisional. Karanganyar: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional (B2P2TOOT), Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Munadi E, Salim Z. 2017. Info Komoditi Tanaman Obat. Jakarta (ID): Badan Pengkajian dan Pengembangan Perdagangan Kementerian Perdagangan Republik Indonesia.
- Notoatmodjo, S. (2007). Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta (ID): Rineka Cipta.
- Rivai H. 2014. Pengaruh cara pengeringan dengan oven, kering angin dan cahaya matahari langsung terhadap mutu simplisia herba sambiloto. *Jurnal Farmasi Higea*. 6(2) : 127-133.
- Wiwaha G, Jasaputra D K, Budiastuti N, Sarifudin. 2015. Konsep pembuatan obat tradisional yang baik pada pengobatan tradisional di provinsi jawa barat. *Jurnal Sistem Kesehatan*. 1(1) : 21-23.

Yuliawati S. 2008. Analisis Strategi Pemasaran Obat Herbal Biomunos pada PT. Biofarmaka Indonesia. [Skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.