

ABSTRAK

MEMPELAJARI KARAKTERISTIK PENGERINGAN JAHE MERAH (*Zingiber officianale var. rubrum*) MENGGUNAKAN ALAT PENGERING MEKANIS TIPE RAK

Oleh

ERWANTO

Indonesia adalah negara yang kaya akan sumberdaya alam hayati. Salah satu sumber kekayaan tersebut adalah banyaknya jenis tanaman obat yang bersifat tradisional yang telah dibudidayakan oleh petani. Salah satu jenis tanaman obat yang telah dikenal luas oleh masyarakat akan khasiat dan manfaat serta bernilai ekonomis tinggi adalah jahe. Jahe saat ini sedang dibudidayakan kembali khususnya jahe merah. Jahe merah merupakan tanaman obat-obatan yang mudah ditanam namun kurang dibudidayakan. Salah satu tahap pengolahan jahe adalah pengeringan konvensional menggunakan sinar matahari. Tetapi, pengeringan konvensional ini memiliki beberapa kelemahan, yaitu: (1) lama waktu pengeringan, (2) suhu pengeringan tidak stabil, (3) mudah terkontaminasi jamur atau bakteri, serta (4) gangguan lingkungan. Oleh karena itu perlu dilakukan pengeringan secara mekanis. Penelitian ini bertujuan untuk mengamati

karakteristik pengeringan jahe merah menggunakan pengering mekanis tipe rak (tray dryer).

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Daya Alat Mesin Pertanian dan Laboratorium Rekayasa Bioproses dan Pasca Panen Jurusan Teknik Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada bulan September 2017 sampai dengan bulan Oktober 2017. Penelitian ini menggunakan dua faktor perlakuan yaitu suhu pengeringan (50 °C, 60 °C, 70 °C) dan tebal irisan jahe merah (3 mm, 5 mm, 7 mm) dengan 3 kali ulangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengeringan dengan suhu 70 °C dan tebal irisan 3 mm menghasilkan mutu jahe merah yang optimal, ditunjukkan dengan cepatnya laju pengeringan, warna jahe yang merata dan kadar air akhir 10 % sesuai SNI 01-3393-199, sedangkan hasil perlakuan yang lain menunjukkan kadar air akhir dibawah standar mutu SNI.

Kata Kunci : jahe merah, pengeringan, pengering tipe rak..

ABSTRACT

STUDYING CHARACTERISTICS OF RED GINGER DRYING (*Zingiber officianale var rubrum*) USING MECHANICAL DRYING TIPE RAK

By

ERWANTO

Indonesia is a country rich in natural resources. Some of them are many types of traditional medicinal plant. One of them is ginger, which has usefulness, benefits and high economic value. Ginger is currently being re-cultivated, especially red ginger for traditional medicinal purposes. One stage of ginger processing is conventional drying using sunlighth. This conventional drying has several disadvantages, such as (1) long drying time, (2) drying temperature is not stable, (3) easily contaminated fungi or bacteria, and (4) environmental disturbance. This study aims to observe the characteristics of red ginger drying by using tray dryer.

The study was conducted at Agricultural Machine Power Laboratory and Laboratory of Bioprocess and Post-Harvest Engineering Department of Agricultural Engineering, Faculty of Agriculture, Lampung University in September 2017 until October 2017. This research used two treatment factors:

drying temperature (50 °C, 60 °C, 70 °C) and thick of red ginger slices (3 mm, 5 mm, 7 mm) with 3 replicated times.

The results showed that the drying using temperature 70 °C and thickness slice 3 mm resulted in optimal quality of dry red ginger, indicated by the rapid rate of drying, the spread color of ginger and water content dry red ginger 10% (need the National Quality Standard), while the other treatments resulted in moisture content below National Quality Standard.

Keywords: red ginger, drying, tray drying.