

**PENGARUH BERBAGAI METODE PENGERINGAN TERHADAP
KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN MIKROBIOLOGI PADA KENCUR
(*Kaempferia galanga* L) dan KAYU MANIS (*Cinnamomum burmanii*) BUBUK**

**THE EFFECT OF DRYING METHODS ON PHYSICOCHEMICAL AND
MICROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF *Kaempferia galanga* L
(KENCUR) AND CINNAMON (*Cinnamomum burmanii*) POWDER**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat
guna memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan**

Oleh :

PUSPASARI WURYANINGRUM

NIM : 01.70.0064



2005

**JURUSAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMARRY	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Definisi Rempah-Rempah	1
1.1.1. Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L)	2
1.1.2. Kayu Manis (<i>Cinnamomum burmanii</i>)	4
1.1.3. Oleoresin Rempah-Rempah	5
1.2. Proses Pengeringan	7
1.3. Cemarkan Mikroba Rempah-Rempah	10
2. MATERI DAN METODE	12
2.1. Pelaksanaan Penelitian	12
2.2. Pengambilan Sampel	12
2.3. Pengeringan Sampel	13
2.4. Parameter yang Diamati	15
2.4.1. Analisa Fisik	15
a. Analisa Warna	15
2.4.2. Analisa Kimia	16
a. Analisa Kadar Air	16
b. Analisa Kadar Oleoresin	16
2.4.3. Analisa Mikrobiologi	17
a. Analisa <i>Total Plate Count</i>	17
b. Analisa Total Koloni Fungi	18
2.5. Analisa Data	18
3. HASIL PENELITIAN	19
3.1. Kadar Air Kencur dan Kayu Manis Bubuk	21
3.2. Kadar Oleoresin Sampel Kencur dan Kayu Manis Bubuk	23
3.3. Tingkat Cemarkan Fungi dan Bakteri Kayu Manis dan Kencur Bubuk.....	25
3.4. Analisa Warna Kencur dan Kayu Manis Bubuk	28

4. PEMBAHASAN	31
5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
5.1. Kesimpulan	42
5.2. Saran	42
6. DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	

**JURUSAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
JL. PAWIYATAN LUHUR IV/1, BENDAN DHUWUR SEMARANG 50234**

Nama : Puspasari Wuryaningrum

Nim : 01.70.0064

Judul Skripsi : PENGARUH BERBAGAI METODE PENGERINGAN TERHADAP KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN MIKROBIOLOGI PADA KENCUR (*Kaempferia galanga* L) DAN KAYU MANIS (*Cinnamomum burmanii*) BUBUK

ABSTRAK

Kencur (*Kaempferia galanga* L) dan kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) merupakan salah satu rempah-rempah yang banyak digunakan untuk masakan. Namun kencur dan kayu manis tidak dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama karena mempunyai kadar air yang tinggi yaitu kencur (73.18%) dan kayu manis (46.93%). Oleh karena itu perlu dilakukan proses pengeringan untuk memperpanjang umur simpan kencur dan kayu manis. Kualitas kencur dan kayu manis yang dihasilkan ditentukan oleh cara pengeringan dan kondisi pengeringan yang diterapkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh berbagai proses pengeringan dengan sinar matahari langsung, *Solar Tunnel Dryer* (STD) dan *dehumidifier* terhadap karakteristik fisik, kimia dan mikrobiologi kayu manis dan kencur bubuk. Analisa yang dilakukan adalah analisa warna, kadar air, kadar oleoresin, total cemaran bakteri dan fungi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas kencur dan kayu manis bubuk yang dihasilkan oleh pengeringan dengan *dehumidifier* paling baik. Kadar oleoresin pada kencur 21.03% dan kayu manis 28.39%. Warna yang dihasilkan lebih cerah dengan nilai *lightness* (58.22), *redness* (7.24) dan *yellowness* (17.18) untuk kayu manis, sedangkan pada kencur mempunyai nilai *lightness* (83.12), *redness* (1.96) dan *yellowness* (14.6). Tingkat cemaran bakteri dan fungi pada kayu manis dan kencur bubuk tidak melebihi standar yang telah ditentukan yaitu bakteri 6 log CFU/g dan fungi 4 log CFU/g. Disamping itu, pengeringan dengan menggunakan sinar matahari langsung menunjukkan tingkat cemaran mikroba yang tinggi, tetapi memiliki kandungan oleoresin yang tinggi dan warna produk yang lebih cerah daripada produk yang dihasilkan oleh proses pengeringan yang lain.

JURUSAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
JL. PAWIYATAN LUHUR IV/1, BENDAN DHUWUR SEMARANG 50234

Nama : Puspasari Wuryaningrum

Nim : 01.70.0064

Judul Skripsi : THE EFFECT OF DRYING METHODS ON PHYSICOCHEMICAL AND MICROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF *Kaempferia galanga* L (KENCUR) AND CINNAMON (*Cinnamomum burmanii*) POWDER

ABSTRACT

Kaempferia galanga L (kencur) and cinnamon (*Cinnamomum burmanii*) are two kinds of spices that are commonly used for food. However, kencur and cinnamon can not be stored in a long term since it has high moist content (73.18%) in kencur and (46.93%) in cinnamon. Those spices had to be dried up to extend its shelf life. The quality of kencur and cinnamon powder is affected by the drying method and drying conditions that are applied. The aim of this study was to evaluate the effect of different drying methods using sun drying, Solar Tunnel Dryer (STD) and dehumidifier, toward physicochemical and microbiological characteristics of kencur and cinnamon powders. The analyses of colour, moisture level, the degree of oleoresins, total of bacteria and fungi contamination were done. The results of the analyses showed that the quality of kencur and cinnamon powder processed using dehumidifier was the best. The content of oleoresins were 21.03% in kencur and 28.39% in cinnamon respectively. The colour resulted were brighter with value of lightness (58.22), redness (7.24) and yellowness (17.18) in cinnamon, whereas kencur showed lightness (83.12), redness (1.96) and yellowness (14.6). The level of bacteria and fungi contamination both at cinnamon and kencur were lower than standards, 6 log CFU/g in bacteria and 4 log CFU/g in fungi. On other hand, drying using sun light showed the higher level of microbes contamination, but the oleoresin contents were higher and the colour were brighter than the product resulted using the others drying methods.