UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PERUBAHAN KUALITAS FISIK TEMPE SELAMA PENGERINGAN DENGAN METODE FREEZE DRYING
SITI MARFU'AH, Dr. Joko Nugroho Wahyu Karyadi, STP., M.Eng., Arifin Dwi Saputro STP., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i
HALAMAN JUDUL ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR LAMPIRAN x
INTISARI xii
ABSTRACT xiii
BAB I PENDAHULUAN 2
1.1 Latar Belakang 2
1.2 Rumusan Masalah 4
1.4 Tujuan Penelitian 6
1.5 Manfaat Penelitian 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Kedelai 7
2.2 Tempe dan Proses Pembuatannya 8
2.3 Parameter Mutu Tempe 9
2.4 Pengawetan Bahan Pangan 11
2.5 Pengeringan 13
2.6 Pengeringan Beku 17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 20
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian 20
3.2 Bahan dan Alat Penelitian 20
3.2.1 Bahan 20
3.2.2 Alat 20
3.3 Prosedur Penelitian 29

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PERUBAHAN KUALITAS FISIK TEMPE SELAMA PENGERINGAN DENGAN METODE FREEZE DRYING
SITI MARFU'AH, Dr. Joko Nugroho Wahyu Karyadi, STP., M.Eng., Arifin Dwi Saputro STP., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.3.1 Rancangan Percobaan 29
3.3.2 Pengambilan Data 30
3.4 Analisis Data 34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 35
4.1 Suhu dan Tekanan Selama Proses Pengeringan 35
4.1.1 Suhu 35
4.1.2 Tekanan 36
4.2 Hubungan Antara Ketebalan Bahan, Durasi Pengeringan dan Interaksinya terhadap Kualitas Fisik Tempe 37
4.3 Sifat Fisik Tempe yang dikeringkan dengan *Freeze Dryer* 38
4.3.1 Kadar Air pada Pengeringan dengan *Freeze Dryer* 39
4.3.2 Susut Bobot pada Pengeringan dengan *Freeze Dryer* 40
4.3.3 Perubahan Dimensi pada Pengeringan dengan *Freeze Dryer* 42
4.3.4 Kekerasan pada Pengeringan dengan *Freeze Dryer* 45
4.3.5 Warna pada Pengeringan dengan *Freeze Dryer* 46
4.3.6 Asam Glutamat pada Pengeringan dengan *Freeze Dryer* 47
4.4 Sifat Fisik Tempe yang dikeringkan dengan *Cabinet Dryer* 48
4.4.1 Kadar Air pada Pengeringan dengan *Cabinet Dryer* 49
4.4.2 Susut Bobot pada Pengeringan dengan *Cabinet Dryer* 50
4.4.3 Perubahan Dimensi pada Pengeringan dengan *Cabinet Dryer* 51
4.4.4 Kekerasan pada Pengeringan dengan *Cabinet Dryer* 53
4.4.5 Warna pada Pengeringan dengan *Cabinet Dryer* 54
4.4.6 Asam Glutamat pada Pengeringan dengan *Cabinet Dryer* 55
4.5 Penentuan Variasi Perlakuan Terbaik 56
BAB V PENUTUP 64
5.1 Kesimpulan 64
5.2 Saran 65
DAFTAR PUSTAKA 66
LAMPIRAN 69