



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

KAJIAN KESERAGAMAN KUALITAS PLIEK U PADA PENGERINGAN DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PENGERING TIPE HOHENHEIM

ABSTRACT

Pliek u adalah sisa atau ampas kelapa yang minyaknya sudah diperas, setelah mengalami fermentasi dan penjemuran. Pada saat ini masih banyak petani yang mengeringkan pliek u dengan cara tradisional, yaitu dengan cara penjemuran di bawah sinar matahari langsung sebagai sumber energi dengan hanya beralaskan terpal yang memiliki kekurangan seperti mudahnya pliek u terkontaminasi saat penjemuran. Dengan menggunakan alat pengering diharapkan dapat memudahkan kerja petani dan menghindari kontaminasi saat pengeringan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui keseragaman pliek u yang dikeringkan dengan menggunakan alat pengering tipe Hohenheim.

Pada penelitian ini dilakukan pengeringan dengan menggunakan alat pengering surya tipe Hohenheim terhadap 300 buah kelapa yang diolah menjadi pliek u. Pengeringan dilakukan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala selama dua hari. Tahapan penelitian meliputi pengumpulan data dan analisis terhadap temperatur/suhu, kelembaban relatif, kecepatan aliran udara, kadar air, derajat keasaman (pH), dan uji organoleptik. Pengambilan data pada ruang pengering dilakukan terhadap 6 titik pengamatan, dimana titik 1 dan 6 yang berjarak 0 meter dari absorber, titik 2 dan 5 yang berjarak 1 meter dari absorber, dan titik 3 dan 4 yang berjarak 2 meter dari absorber.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa temperatur tertinggi pada ruang pengering selama 2 hari pengeringan terdapat pada titik pengeringan 5 dengan temperatur rata-rata sebesar 59,5°C, sedangkan kelembaban relatif (RH) terendah dikarenakan pada titik pengeringan 1 dengan RH rata-rata sebesar 34%. Dengan kecepatan aliran udara pada kipas sebesar 2 m/s, didapat debit aliran udara pada ketiga kipas tersebut sebesar 0,06 m³/s dan dihasilkan kecepatan aliran udara pada ruang pengering yang konstan yaitu sebesar 0,1 m/s. Dari pengeringan selama 2 hari dihasilkan kadar air akhir yang beragam pada setiap titik pengeringan. Pada titik 1 sebesar 10,1%, titik 2 sebesar 11,1%, titik 3 sebesar 16,2%, titik 4 sebesar 12,6%, titik 5 sebesar 10,1%, dan titik 6 sebesar 10,1%. Penurunan terbesar terjadi pada titik pengeringan 1, 5, dan 6. Nilai pH kelapa fermentasi dan pliek u setelah pengeringan bisa dikatakan tidak berbeda, dimana nilai pH awal kelapa fermentasi sebelum dikeringkan sebesar 4,5 dan pH rata-rata pliek u setelah dikeringkan sebesar 4,6. Uji organoleptik pliek u menunjukkan bahwa panelis lebih menyukai pliek u yang dikeringkan pada titik pengeringan 1, baik dari segi warna, aroma, maupun rasanya. Dapat disimpulkan bahwa keseragaman kualitas pliek u hasil pengeringan dengan menggunakan alat pengering tipe Hohenheim belum tercapai.