



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

KAJI KARAKTERISTIK PENGERINGAN CENGKEH DENGAN MENGGUNAKAN ENERGI BAHAN BAKAR GAS

ABSTRACT

Cengkeh merupakan salah satu komoditas perkebunan yang mempunyai peranan penting dalam bidang pangan maupun non pangan. Lahan produktif tanaman cengkeh di Provinsi Aceh sekitar 21.724 hektare. Hasil panen cengkeh di Aceh mencapai 4.058-4.060 ton dari tahun 2015-2016. Namun cengkeh memiliki hambatan yaitu mudah busuk apabila masih dalam keadaan fresh atau belum mengalami proses pengeringan. Proses pengeringan suhu tidak optimal dengan menggunakan energi matahari membutuhkan waktu 5-6 hari dalam pengeringannya. Penelitian ini mengkaji pengeringan cengkeh dengan alat yang menggunakan energi bahan bakar gas dan divariasikan temperaturnya yaitu 50°C, 60°C dan 70°C bertujuan untuk melihat penurunan kadar air yang terjadi pada setiap temperatur pengeringan. Penelitian ini dilakukan dilokasi Laboratorium Rekayasa Termal, Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Syiah Kuala. Peralatan pengeringan yang digunakan adalah jenis pengering bertingkat yang terdiri dari ruang bakar, ruang pengeringan dan cerobong asap. Hasil pengeringan cengkeh didapat selama 12 jam pengeringan yaitu pengurangan kadar air yang terjadi pada cengkeh dari setiap variasi temperatur pada temperatur 50°C pengurangan kadar air sebesar (51.%) dan dengan sisa kadar air yang terkandung pada cengkeh (22%) , selanjutnya pada temperatur 60°C pengurangan kadar air sebesar (60.%) dan dengan sisa kadar air yang terkandung pada cengkeh (18%) dan pada temperatur 70°C pengurangan kadar air sebesar (68.%) dengan sisa kadar air yang terkandung pada cengkeh (16%). Dapat disimpulkan bahwa pengeringan yang paling baik pada variasi temperatur 70°C dengan sisa kadar air yang terkandung yaitu 16% dan dari cengkeh tidak mengalami kerusakan saat pengeringan sehingga kualitas dari cengkeh bagus dan aroma lebih wangi dilakukannya batas pengeringan pada 70°C dikarenakan batas temperatur pengeringan baik untuk cengkeh pada temperatur 77°C .