

MUHAMMAD ZULFIKAR ALFARITSYI, J1B18026. Pengaruh lama dan suhu penyimpanan cpko (*crude palm kernel oil*) terhadap kadar asam lemak bebas, kadar air, dan kadar kotoran.

Pembimbing: Ir. Surhaini, M.P. dan Dian Wulansari, S.TP., M.Si.

RINGKASAN

CPKO (*Crude Palm Kernel Oil*) merupakan minyak inti sawit kasar yang diperoleh dengan cara ekstraksi inti buah sawit secara mekanis. Penurunan mutu umumnya terjadi selama penyimpanan dan pengiriman karena terjadinya reaksi oksidasi dengan oksigen diudara, dan reaksi hidrolisis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh lama dan suhu penyimpanan CPKO terhadap perubahan kadar ALB, kadar air dan kadar kotoran.

Penelitian ini menggunakan metode RAL (Rancangan Acak Lengkap) faktorial, yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor, dimana faktor pertama yaitu lama waktu penyimpanan (H) terdiri dari 5 taraf (1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari, 5hari) serta faktor ke dua yaitu suhu penyimpanan (C) dengan 3 taraf (45°C, 50°C, dan 55°C) dengan 2 kali ulangan pada setiap perlakuan. Parameter yang diamati pada penelitian ini terdiri dari kadar air, kadar kotoran, dan asam lemak bebas.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan lama dan suhu penyimpanan dapat mempengaruhi mutu CPKO, semakin lama waktu penyimpanan maka kadar ALB, kadar air dan kadar kotoran semakin meningkat, serta semakin tinggi suhu penyimpanan maka kadar ALB, kadar air dan kadar kotoran semakin rendah, CPKO dengan mutu terendah atau terbaik terdapat pada hari ke-1 dengan suhu penyimpanan 55°C dengan nilai ALB 2,96%, kadar air 0,43%, dan kadar kotoran 0,87%.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah faktor perlakuan lama dan suhu penyimpanan mempengaruhi kadar ALB, kadar air dan kotoran pada CPKO (*Crude Palm Kernel Oil*), semakin lama penyimpanan CPKO maka kadar ALB, kadar air dan kotoran juga semakin meningkat, semakin rendah suhu pada penyimpanan maka semakin tinggi kadar ALB, kadar air dan kadar kotoran pada CPKO (*Crude Palm Kernel Oil*). Namun pada perubahan tersebut kedua faktor perlakuan tidak saling berinteraksi. Saran yang diberikan untuk peneliti selanjutnya adalah peneliti perlu memperhatikan keadaan lingkungan disekitar tempat penyimpanan dan memilih letak penyimpanan agar mengurangi dampak kelembapan diarea lingkungan penyimpanan, dan saran untuk perusahaan yaitu perusahaan perlu memilih bahan baku sesuai dengan standar perusahaan, perusahaan perlu melakukan kalibrasi dan monitoring pada peralatan operasional perusahaan, memberikan pelatihan atau edukasi kepada karyawan perusahaan serta melakukan pembersihan tangki penyimpanan secara berkala, melakukan pengontrolan pada saat proses penyaringan minyak dan harus memastikan minyak yang dihasilkan sudah bersih.

Kata Kunci: CPKO, Lama, Kadar ALB, kadar air, Kadar Kotoran, Suhu