

ABSTRACT

THE STUDY OF PALM OIL ETHANOLYSIS PRODUCTS APPLICATION BASED ON PRODUCTION LEVELS AND ETHOXY MOLES RATIO ON THE SHELF LIFE OF COCONUT MILK AND MAYONNAISE

By

MUHAMMAD DJODY REKSANDA

This study aims to determine the level of production and the best ethoxy mole ratio in producing PKO ethanolysis products on the shelf life of coconut milk and mayonnaise. This research was arranged in a Complete Randomized Block Design (RCBD) with two factors. The first factor is the Ethoxy Mole Ratio with three levels, namely: N12; N16; N20. The second factor is the PKO Ethanolysis Level with three levels: T1; T2; T3, each treatment is repeated three times. The data obtained were analyzed for the similarity of the variance with the Bartlett Test and the test for the addition of the data were tested by the Tukey test, then the variance was analyzed to determine the effect between treatments and further tests by the Polynomial Orthogonal Test (OP) at the level of 1% and 5%. The results showed that the ethoxy mole ratio and PKO ethanolysis level significantly

affected the scent, appearance, and color of coconut milk and mayonnaise. The best concentration was N20T3 (20-mole ethoxy ratio and Third Levels PKO Ethanolysis) which produced coconut milk with a scent score of 4.70 (typical of fresh ingredients), the appearance of 4.58 (normal), color 4.60 (white). As for the mayonnaise scent of score of 4.77 (typical of fresh ingredients), the appearance of 4.55 (Normal), and color of 4.70 (Yellow). All the best concentrations have fulfilled the standards of coconut milk (SNI 01-3816-1995) and mayonnaise (SNI 01-4473-1998).

Keywords: PKO (Palm Kernel Oil), Ethanolysis, Coconut Milk, Mayonnaise.

ABSTRAK

KAJIAN APLIKASI PRODUK ETANOLISIS MINYAK INTI SAWIT BERDASARKAN TINGKATAN PRODUKSI DAN NISBAH MOL ETOKSI TERHADAP DAYA SIMPAN SANTAN DAN MAYONNAISE

Oleh

MUHAMMAD DJODY REKSANDA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkatan produksi dan nisbah mol etoksi terbaik dalam menghasilkan produk etanolisis PKO terhadap daya simpan santan dan mayonnaise. Penelitian ini disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan dua faktor. Factor yang pertama yaitu Nisbah Mol Etoksi dengan tiga Taraf yaitu: N12; N16; N20. Factor yang kedua yaitu Tingkatan Etanolisis PKO dengan tiga taraf: T1; T2; T3, setiap perlakuan dilakukan pengulangan sebanyak tiga kali. Data yang diperoleh dianalisis kesamaan ragamnya dengan Uji Bartlett dan Uji kemenambahan data diuji dengan uji Tuckey, selanjutnya dianalisis ragam untuk mengetahui pengaruh antar perlakuan dan uji lanjut dengan uji Ortogonal Polinomial (OP) pada taraf 1% dan 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nisbah mol etoksi dan tingkatan etanolisis PKO berpengaruh nyata terhadap aroma, penampakan, dan warna santan dan mayonnaise. Konsentrasi terbaik adalah N20T3 (Nisbah mol etoksi 20

Muhammad Djody Reksanda

dan Tingakatan ke-3 Etanolisis PKO) yang menghasilkan santan dengan skor aroma 4.70 (khas bahan segar), penampakan 4.58 (normal), warna 4.60 (putih). Sedangkan untuk mayonnaise skor aroma 4.77 (khas bahan segar), penampakan 4.55 (Normal), dan warna 4.70 (Kuning). Semua konsentrasi terbaik telah memenuhi standar SNI santan (SNI 01-3816-1995) dan mayonnaise (SNI 01-4473-1998).

Kata kunci: PKO (*Palm Kernel Oil*), Etanolisis, Santan, Mayonaise.