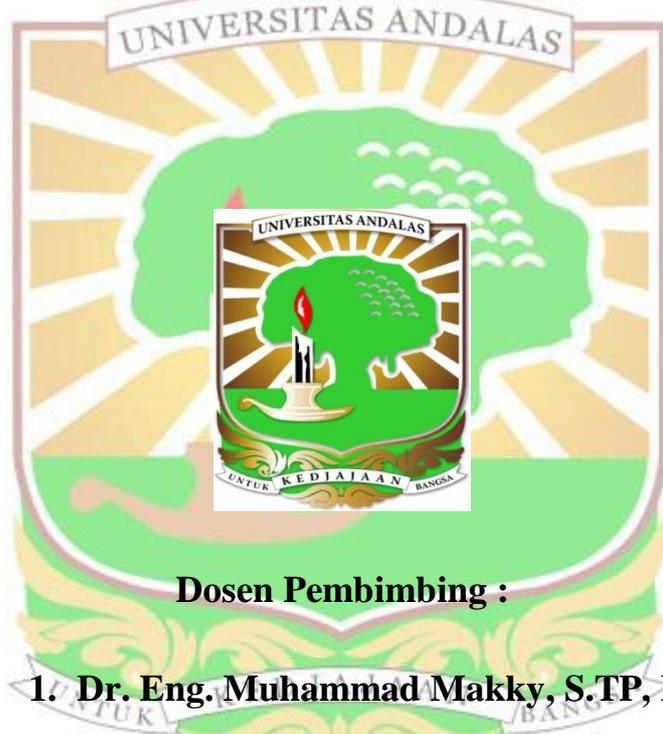


**PENGARUH TEKANAN GAS NITROGEN DAN SUHU
PEMANASAN TERHADAP MUTU *CRUDE PALM OIL* (CPO)
DI TANGKI PENYIMPANAN**

BELLA SILVIANA

1411112029



Dosen Pembimbing :

- 1. Dr. Eng. Muhammad Makky, S.TP, M.Si**
- 2. Dr. Renny Eka Putri, S.TP, M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

**PENGARUH TEKANAN GAS NITROGEN DAN SUHU
PEMANASAN TERHADAP MUTU *CRUDE PALM OIL* (CPO)
DI TANGKI PENYIMPANAN**

BELLA SILVIANA

141112029



*Sebagai Salah satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknologi Pertanian*

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

Pengaruh Tekanan Gas Nitrogen dan Suhu Pemanasan terhadap Mutu Crude Palm Oil (CPO) di Tangki Penyimpanan

Bella Silviana¹, Muhammad Makky², Renny Eka Putri

ABSTRAK

Kualitas dari CPO harus dijaga dan diperhatikan sebagai salah satu komoditi ekspor di Indonesia. Parameter utama dalam penentuan kualitas dari CPO adalah kadar asam lemak bebas (ALB). Peningkatan kadar ALB diakibatkan oleh proses hidrolisis dan oksidasi yang disebabkan oleh oksigen dan tingginya kadar air CPO. Gas nitrogen yang merupakan salah satu jenis gas inert dapat digunakan untuk memperlambat peningkatan ALB selama penyimpanan dan pemanasan. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan perlakuan penyimpanan pada masing-masing sampel yang telah diberi perlakuan tekanan 15 psi, 30 psi dan 45 psi selama 28 hari penyimpanan dan pengambilan data dilakukan secara berkala pada hari ke 1, 3, 7, 11, 14, 18, 21, 24 dan hari ke 28. Setelah itu, sampel diberikan perlakuan pemanasan dimana suhu yang digunakan yaitu 60°C, 80°C, 100°C, 160°C, 180°C dan 200°C dengan lama pemanasan 30 menit untuk masing-masing sampel. Parameter uji yang diukur yaitu kadar kotoran, kadar air, kadar karoten, nilai DOBI (Deterioration of Bleachability Index) dan kadar ALB sebagai parameter utamanya. Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, untuk perlakuan penyimpanan didapatkan nilai terbaik pada hari penyimpanan ke 28 untuk tekanan 15 psi dengan kadar air sebesar 0,164%, ALB 2,624%, kadar karoten 434,723% dan nilai DOBI sebesar 2,357. Sedangkan untuk perlakuan pemanasan, nilai terbaik berada pada sampel yang diberi perlakuan tekanan sebesar 45 psi dengan suhu pemanasan 60°C dengan nilai kadar air sebesar 0,186%, ALB 1,835%, kadar karoten 428,346 ppm dan nilai DOBI sebesar 4,837.

Kata kunci - CPO, Tekanan, Suhu, Kadar air, ALB, Karoten, DOBI