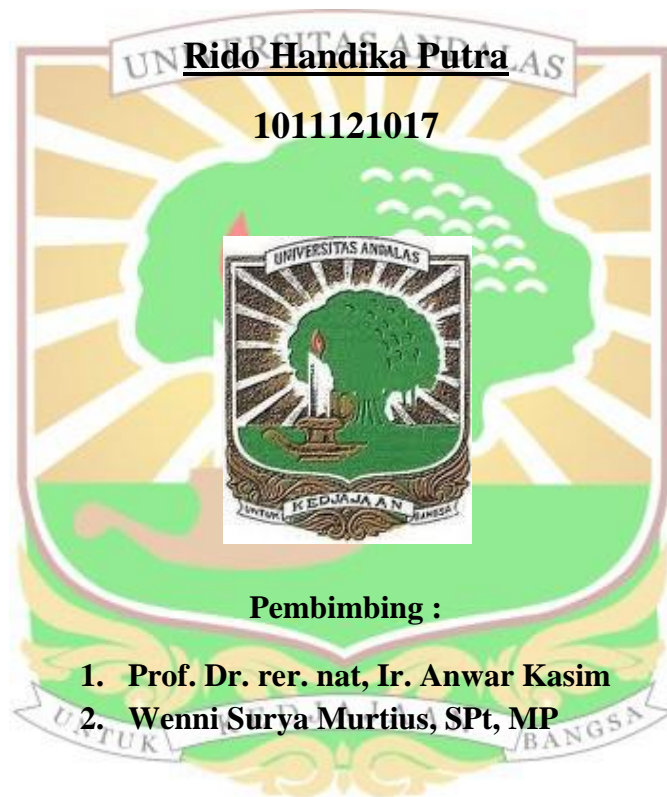


**STUDI EKSTRAKSI XILAN BERDASARKAN POSISI KETINGGIAN
DAN KEDALAMAN MENURUT ARAH JARI-JARI KAYU KELAPA
SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq)**

Oleh :

Rido Handika Putra

101121017



Pembimbing :

- 1. Prof. Dr. rer. nat, Ir. Anwar Kasim**
- 2. Wenni Surya Murtius, Spt, MP**

Fakultas Teknologi Pertanian

Universitas Andalas

Padang

2015

Studi Ekstraksi Xilan Berdasarkan Posisi Ketinggian dan Kedalaman Menurut Arah Jari-jari Kayu Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq)

Rido Handika Putra, Anwar Kasim, dan Wenny Surya Murtius

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan Kayu Kelapa Sawit sebagai bahan baku penghasil xilan serta mengetahui pengaruh posisi ketinggian dan kedalaman menurut arah jari-jari KKS, dan interaksi kedua faktor tersebut terhadap xilan hasil ekstraksi. Sintesis xilan dilakukan dengan mengkonversi Kayu Kelapa Sawit (KKS) melalui proses ekstraksi pada suhu ruang (28°C) dengan kombinasi perlakuan berbagai taraf ketinggian dan berbagai taraf kedalaman menurut arah jari-jari KKS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor ketinggian dan kedalaman serta interaksi kedua faktor tersebut berpengaruh nyata terhadap rendemen xilan yang dihasilkan, dimana semakin tinggi letak sampel maka rendemen xilan akan semakin tinggi sampai taraf ketinggian tiga meter, namun pada ketinggian empat dan lima meter rendemen xilan kembali turun, dan untuk kedalaman menurut arah jari-jari KKS rendemen xilan semakin tinggi seiring dengan semakin keluar letak sampel dari sumbu KKS. Rendemen tertinggi terdapat pada sampel dengan ketinggian tiga meter dan pada jari-jari 2/3-3/3 KKS (sampel A3B3) yaitu 7,166%, sedangkan rendemen terendah terletak pada ketinggian lima meter dengan jari-jari 0-1/3 KKS (sampel A5B1) yaitu 1,185%. Identifikasi xilan dengan uji warna dan pemeriksaan *High Performance Liquid Chromatography* (HPLC) menunjukkan bahwa xilan hasil ekstraksi adalah benar xilan, kemudian identifikasi terhadap sifat fisik yang meliputi kelarutan menunjukkan sifat yang sesuai dengan teoritis xilan.

Kata Kunci - kayu kelapa sawit, kedalaman, ketinggian, xilan