

**PEMBUATAN PULP DARI TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT  
DENGAN METODE ORGANOSOLV**

**Arifista Sri Wahyuni Harefa (NIM.408231012)**

**ABSTRAK**

Tandan kosong kelapa sawit merupakan limbah perkebunan kelapa sawit yang melimpah dan pemanfaatannya selama ini belum maksimal. Dari data yang ada, tandan kosong kelapa sawit memiliki kadar alfa selulosa yang tinggi yaitu 54,38% dengan lignin 23,95%. Karena itu tandan kosong kelapa sawit dapat dimanfaatkan sebagai bahan alternatif bahan baku produk-produk berbasis lignoselulosa seperti pulp dimana saat ini bahan baku kayu yang digunakan mulai menipis serta berdampak pada penebangan hutan dan kerusakan lingkungan. Seiring dengan hal tersebut dilakukan penelitian untuk memperoleh serat tandan kosong kelapa sawit dengan metode konvensional yaitu metode *kraft*. Metode ini tidak ramah lingkungan oleh karena itu proses organosolv dapat menggantikan proses ini karena pemisahan serat tidak menghasilkan limbah berbahaya bagi lingkungan. Proses pembuatan pulp tandan kosong kelapa sawit dilakukan dengan variabel pemasakan yaitu waktu pemasakan 60 ; 90 ; 120 menit, suhu pemasakan 80°C ; 90 °C ; 100 °C, serta konsentrasi larutan pemasak, yaitu metanol 40% ; 50% ; dan 60%. Hasil delignifikasi terbaik dari penelitian ini adalah terdapat pada kombinasi perlakuan : konsentrasi larutan pemasak 50%, lama waktu pemasakan 90 menit, dan suhu pemasakan 90°C.