

RINGKASAN

Tanaman yang produk utamanya terdiri dari minyak sawit (CPO) dan minyak inti sawit (KPO) memiliki nilai ekonomis tinggi dan menjadi salah satu penyumbang devisa negara terbesar dibandingkan dengan komoditas perkebunan lainnya. pengolahan CPO dan *kernel*. PT Bungo Limbur adalah salah satu pabrik yang mengolah Tandan Buah Segar (TBS) di Desa Perenti Luweh Kecamatan Tanah Tumbuh Kabupaten Bungo. *Screw press* merupakan sebuah alat pengepresan yang terdapat di stasiun *press* pengolahan kelapa sawit yang berfungsi untuk memisahkan minyak dan bubur buah yang terdiri dari *nut* dan *fiber*. Prinsip kerja alat ini yaitu pengepresan dengan menggunakan *press cage* yang di dalamnya terdapat 2 buah *screw* yang berputar berlawanan arah dan adanya tekanan lawan yang berasal dari *adjusting cone* sehingga minyak akan terpisah dengan bubur buah. Prinsip yang digunakan untuk menganalisa *oil losses* pada *fiber* yaitu dengan menggunakan prinsip ekstraksi sedangkan untuk menganalisa kadar *broken nut* menggunakan prinsip perbedaan berat sampel. Semakin tinggi ampere maka semakin besar tekanan yang dihasilkan oleh *screw press*. Ampere yang digunakan dalam proses pengepresan pada karya ilmiah ini yaitu dengan *settingan* 60-62 ampere. Ampere akan mempengaruhi *oil losses* yang terdapat pada *fiber* dan *broken nut* yang dihasilkan sewaktu proses pengepresan. Semakin tinggi ampere maka akan semakin sedikit *oil losses* yang dihasilkan pada *fiber* sedangkan pada *broken nut* semakin tinggi ampere semakin banyak *broken nut* yang dihasilkan maka semakin sedikit *nut* utuh yang dihasilkan. *Settingan* ampere yang digunakan sudah tepat dapat dilihat dari data *oil losses* yang terikut pada *fiber* tidak melebihi standar yang ditentukan yaitu $< 4,50$ dan data *broken nut* yang dihasilkan tidak melebihi standar yaitu < 15 . Faktor-faktor yang mempengaruhi *oil losses* dan *broken nut* dapat berupa kondisi *screw press* yang tidak aus, kondisi motoran dan tekanan yang diberikan oleh *power pack*, proses pengolahan yang kurang pada stasiun perebusan, penebahan dan pelumatan.

Kata kunci : Screw press, fiber, oil losses, amper