

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah diuji dan dilaksanakan maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Mutu hasil keluaran dari *press* berupa *press cake* dengan rata – rata :
 - a. Nut utuh 37,77%, Nut Pecah 7,37%, Kernel Utuh 0,79%, Kernel Pecah 0,81%, Cangkang 0,53%, Rasio Fiber 52,66%, Rasio Nut 37,56%, dan Moisture 35,29%. Sedangkan standar dari utuh 40%, Nut utuh rendah dikarenakan ditempat penelitian proses pengepresan masih belum efisien terdapat *broken nut* yang tinggi dan tekanan tidak optimal. Nut pecah tinggi dikarenakan proses pengempaan tidak efisien yang dapat dipengaruhi oleh tekanan press yang berlebih, kernel utuh rendah dikarenakan oleh proses pengepresan masih belum efisien terdapat *broken kernel* yang tinggi, kernel pecah rendah dikarenakan hasil dari pengempaan efisien dikarenakan temperatur yang terkontrol, cangkang tinggi dikarenakan proses perebusan belum matang sehingga banyak nut utuh pecah beserta cangkang, rasio fiber rendah dikarenakan proses perebusan yang kurang masak, rasio nut tinggi dikarenakan proses dari perebusan belum matang sehingga banyak sehingga nut utuh pecah beserta cangkang, moisture tinggi dikarenakan proses steam tidak terkontrol dengan baik sehingga proses pengempaan tidak efisien.
 - b. Keluaran *ripple mill* di *cracker mixture* dengan rata – rata : Nut Utuh 0,92%, Nut Pecah 2,79%, Kernel Utuh 24,17%, Kernel Pecah 13,79%, Cangkang 55,42%, dan Total Cangkang 58,79%. Nut utuh tinggi dikarenakan proses dari perebusan belum matang sehingga banyak nut utuh pecah beserta cangkang, nut pecah rendah dikarenakan hasil dari pengempaan efisien dikarenakan temperatur yang terkontrol dan *supply steam* tercukupi tidak terlalu

berlebih. kernel utuh tinggi dikarenakan proses dari perebusan belum matang sehingga banyak nut utuh pecah beserta cangkang, kernel pecah rendah dikarenakan tekanan press tidak efisien dapat mengakibatkan nut banyak yang pecah, cangkang tinggi dikarenakan proses perebusan kurang masak, efisiensi rendah dikarenakan proses pemecahan dari unit *ripple mill* belum efisien dikarenakan beberapa faktor seperti *rotor bar* dan *stator bar* sudah aus maka dapat menyebabkan efisiensi *ripple mill* tidak tercapai, selain itu pengaruh dari *press*

2. *Ripple mill* mampu mengolah nut dengan kapasitas olah 8 ton/jam dengan efisiensi 93,56%, sedangkan standar efisiensi 96% - 97%. Hal ini dikarenakan kualitas keluaran mesin *press* (*press cake*) mengandung *moisture* yang tinggi yang mengakibatkan pemecahan *ripple mill* tidak sempurna dikarenakan kernel menepel ke cangkang dan menyebabkan *broken kernel* yang tinggi.

5.2. Saran

Setelah dilakukan penelitian ini penyusun memiliki beberapa saran sebagai berikut :

1. Selalu melakukan pengawasan terhadap keluaran dari *press* berupa *press cake* normal tidak basah dan tidak terlalu kering.
2. Pada komponen – komponen *ripple mill* diperlukan pengawasan yang lebih lagi agar perbaikan dilakukan tanpa menunggu kerusakan terjadi.

