

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan diatas maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

1. Proses mesin pemeras santan menimbulkan resiko sakit pinggang, sakit lengan pada para pekerjanya.
2. Tingkat getaran mekanis mesin pemeras santan menunjukkan nilai yang ergonomi atau berada dibawah nilai ambang batas (<NAB) sehingga tidak mengganggu kenyamanan dan keamanan operator.
3. Pada nilai ekonomi B/C rasio, menunjukkan pendapatan yang diterima oleh perusahaan masih memberikan keuntungan, nilai B/C ratio positif, sehingga perusahaan tersebut bisa dilanjutkan.

5.2. Saran

Setelah melakukan penelitian ini, disarankan untuk peneliti selanjutnya untuk mengetahui nilai ekonomis pada mesin pemeras santan *Type schrew*, agar perusahaan tidak mengalami kerugian.

DAFTAR PUSTAKA

- Bawalan dan Chapman, 2006. *Virgin Coconut Oil: Production Manual For Micro-and Village-scale Processing*. Bangkok.
- Barrlina, R. (1999). **Pengembangan Berbagai Produk Pangan dari Daging Buah Kelapa Hibrida**. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian Vol 18*. Balai Penelitian & Pengembangan Produk.
- Cahyadi, 2021. **Ergonomi suatu pengantar**. Ergonomi Suatu Pengantar.
- Gupta, (2017). *Practical Guide to Vegetable Oil Processin*.
- Chandra, 2007. **Pengantar Kesehatan Lingkungan**. Penerbit EGC: Jakarta.
- Gray, 2007. **Manajemen Proyek, Edisi 3**, Yogyakarta:
- Huang, & Sathivel, (2010). *Purifying salmon oil using adsorption, neutralization, and a combined neutralization and adsorption process*. *Journal of Food Engineering*,
- Handayani, 2009. *Extraction of coconut oil (Cocos nucifera L.) through fermentation system*. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 10(3).
- Hamid, 2011. **Pengaruh Suhu Penyimpanan dan Cara Ekstraksi Virgin Coconut Oil (VCO) terhadap Mutu Minyak yang Dihasilkan Selama Penyimpanan**. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Ibrahim, Y. (2003). **Studi Kelayakan Bisnis**. Rineka Cipta.
- Kasmir, 2009. **peran dan Dampaknya Dalam Pertumbuhan Ekonomi Nasional**. *Jurnal Perencanaan Dan Pengembangan Wilayah Wahana Hijau*, 1(3), 121– 131.
- Ketaren 1986. *Pengantar Minyak dan Lemak pangan*. Jakarta UI Press.
- Kholik dan Krishna 2012. *Teknik Pengukuran dan pemantauan Kebisingan Di Tempat Kerja*.
- Mulyadi, 1993, **Akuntansi Biaya Edisi 5** Penerbit Aditiya Media Yogyakarta.
- Nia, 2011. *Media komunikasi Rekayasa Proses Dan Teknologi Tepat Guna*, Bandung.

- Palungkun, 1993, *Aneka Produk Olahan Kelapa* Jakarta: Swadaya.
- Prado-Lu, J., L., D, 2007, **Anthropometric measurement of Filipino manufacturing workers**, *International Journal of Industrial Ergonomics*, pp, 497–503.
- Preece, R.S. (2002). *Intrraction design beyond human computer interaction*
- Purnomo. H. 2003. *Antropometri dan Aplikasinya*, Edisi Pertama, Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Purnomo. H. 2014, *Hygiene perusahaan dan kesehatan Kerja Edisi 2*. Jakarta: CV Sagung Seto.
- Sigit, 1990, *Analisa Break-even Point*, Yogyakarta : Penerbit BPFE
- Seneviratne & Jayathilaka (2016) *proses pembuatan minyak kelapa murni dengan menggunakan rhizopusorigosporus*. Bandung.
- Setiaji dan Surip, 2006). *Membuat VCO Berkualitas Tinggi*, Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.
- Srope and Steven R. Schamid. 2001. *Manufacturing Engineering and Technology*, Fourth Edition.
- Stevenson (1989), *Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta : UNIBA PRESS. Hal. 6-10,34,107-110,117-123, 145-149.
- Sugiono, Putro, & Sari, 2018. *Ergonomi untuk pemula: dasar Aplikasinya* (1 st ed) Malang UB Press.
- Titik, 2010. *Perencanaan Tempat Duduk Traktor Roda Empat Yang Ergonomis Dengan Antropometri* Jurusan Keteknikan Pertanian-Fakultas Teknologi Pertanian-Universitas Brawijaya, Malang.
- Warisno, 2003 *Budi Daya Kelapa Genjah*. Yogyakarta: Kanisius.

LAMPIRAN 1. DOKUMENTASI

1. Dokumentasi Proses Penelitian

| | | |
|--|--|---|
|  <p>Wawancara tingkat ekonomi mesin pemeras santan.</p> |  <p>Pengukuran lebar mesin pemeras santan.</p> |  <p>Mesin pemeras santan <i>type schrew</i>.</p> |
|  <p>Motor listrik tipe LZ15</p> |  <p>Filter cash</p> |  <p>Corong output ampas kelapa</p> |
|  <p>Corong output santan kelapa.</p> |  <p>Ulir penggerak screw</p> |  <p>Filter cash</p> |



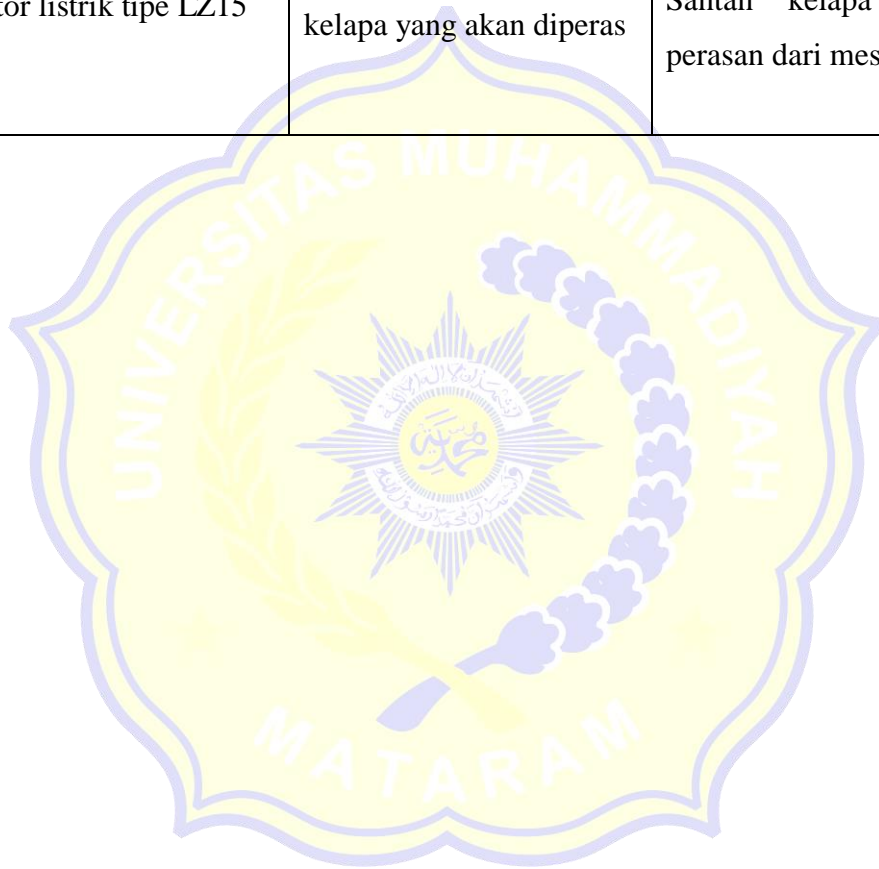
Motor listrik tipe LZ15



Proses memasukkan bahan kelapa yang akan diperas



Santan kelapa hasil perasan dari mesin



LAMPIRAN 2. KUESIONER WAWANCARA EKONOMI

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : ZAINI

Usia : 40 tahun

Jenis kelamin : laki-laki

Posisi : pemilik usaha

| NO | Pertanyaan | Jumlah |
|----|--|-----------------------|
| 1 | Berapa harga beli (investasi) dari alat pemeras santan | Rp. 15.000.000 |
| 2 | Berapa pendapatan per tahun yang di dapatkan oleh ikm al iffah | Rp. 80.000.000 |
| 3 | Berapa umur ekonomis proyek yang didapatkan | 3-4 tahun |
| 4 | Berapa tingkat suku bunga 10% yang didapatkan | |
| 5 | Nilai sisa | |
| 6 | Berapa keuntungan yang didapatkan | Rp. 2000/ liter |
| 7 | Berapa biaya produksi/ biaya yang dikeluarkan | Rp. 40.000/ liter |
| 8 | Berapa biaya gaji buruh yang dikeluarkan (apabila ada) | Rp. 700.000/ orang x3 |
| 9 | Berapa biaya sewa lahan (bila ada) | Rp. 3.000.000/ tahun |
| 10 | Berapa biaya penyusutan | |
| 11 | Biaya pembelian kelapa | 5000/ butir |
| 12 | Pengeluaran untuk pembayaran listrik | 200.000 |
| 13 | Harga jual produk | Rp. 22.000/ 1 liter |

LAMPIRAN 3. DATA HASIL PENGUKURAN ANTROPOMETRI

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | rata-rata | SD | p1 | p5 | p10 | p25 | p50 | p75 | p90 | p95 |
| tinggi tubuh posisi berdiri tegak | 158 | 160 | 162 | 164 | 165 | 161,8 | 2,56 | 156 | 158 | 159 | 160 | 162 | 164 | 165 | 166 |
| tinggi bahu posisi berdiri tegak | 127 | 128 | 128 | 127 | 126 | 127,2 | 0,68 | 126 | 126 | 126 | 127 | 127 | 128 | 128 | 128 |
| tinggi pinggang posisi berdiri tegak | 85 | 89 | 89 | 90 | 91 | 88,8 | 2,04 | 84 | 85 | 125 | 87 | 89 | 90 | 91 | 92 |
| panjang tangan | 71 | 69 | 70 | 70 | 70 | 71 | 72 | 72 | 72 | 71 | 71 | 70 | 70 | 72 | 72 |
| lebar tangan | 10 | 10 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 | 10 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 9 |