

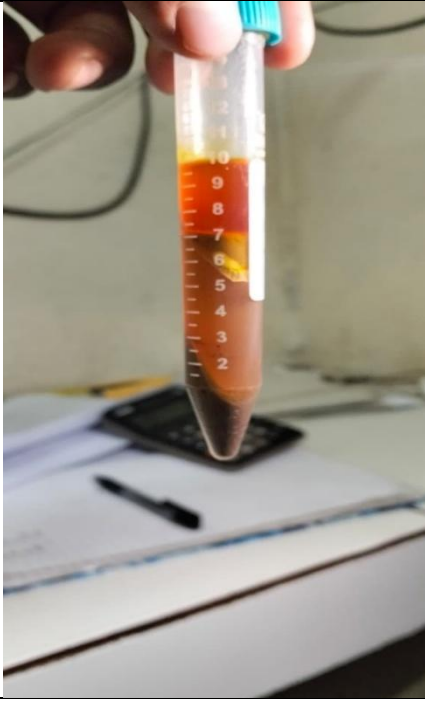
DAFTAR PUSTAKA

- Anuar, K., Herisiswanto, H., & Fahrizqa, A. (2022). Study of vibrating screen machine damage in stone crusher and its effect on production loss in cement factory. *MOTIVECTION: Journal of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering*, 5(1), 75–84. <https://doi.org/10.46574/motivection.v5i1.133>
- Bary, M. A., Syuaib, M. F., & Rachmat, M. (2013). Analisis beban kerja pada proses produksi crude palm oil (CPO) di pabrik minyak sawit dengan kapasitas 50 ton TBS/jam. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 23(3), 220–231. <https://journal.ipb.ac.id/jurnaltin/article/view/7912>
- Benu, S. M., Pulungan, M. A., & Siahaan, S. (2024). Analisis kebutuhan uap pada perebusan kelapa sawit sistem tiga puncak (triple peak) sterilizer kapasitas 40 ton/unit. *SINERGI POLMED: Jurnal Ilmiah Teknik Mesin*, 5(1), 136–141. <https://ojs.polmed.ac.id/index.php/Sinergi/article/view/1548>
- Darmadi, H., Muttaqin, M., Tambunan, K. A., & Barus, R. A. (2022). Kekuatan dan daya tahan pegas terhadap getaran bandul pada vibrating screen di stasiun pemurnian PKS PT. X. *Jurnal Mekanova: Mekanikal, Inovasi dan Teknologi*, 8(1), 73–85. <https://jurnal.utu.ac.id/jmekanova/article/view/5453>
- Denni. (2022). *Analisis kinerja vibrating screen di pabrik kelapa sawit* (Skripsi, Institut Pertanian STIPER Yogyakarta). Repository Instiper Yogyakarta. <https://eprints.instiperjogja.ac.id/id/eprint/4221/>
- Haris, M., Supriyanto, G., & Hermantoro. (2023). Pengaruh tekanan press dan umur screw terhadap kehilangan minyak kelapa sawit (oil losses) di stasiun press. *AGROFORETECH*, 1(1), 654–662. <https://jurnal.instiperjogja.ac.id/index.php/JOM/article/view/433>
- Hikmawan, O., Naufa, M., & Tarigan, E. A. (2020). Pengaruh tekanan pada stasiun screw press pabrik pengolahan kelapa sawit terhadap kehilangan minyak. *Indonesian Journal of Industrial Research*, 15(29), 36–43. <https://www.neliti.com/id/publications/449839/pengaruh-tekanan-pada-stasiun-screw-press-pabrik-pengolahan-kelapa-sawit-terhada>
- Masruroh, L., & Mardesci, H. (2021). Proses perebusan kelapa sawit pada stasiun sterilizer (Studi kasus pada PT. Tri Bakti Sarimas PKS 2 Ibul, Riau). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 10(1), 43–48. <https://doi.org/10.32520/jtp.v10i1.1282>

- Prihambodo, T. (2025). Perancangan valve otomatis pipa outlet water dilution menggunakan selenoid valve untuk menjaga komposisi minyak hasil press sesuai standar perusahaan di pabrik kelapa sawit. <https://repository.itsb.ac.id/id/eprint/1299/>
- Reza, A. F., Dharmawati, N. D., & Hermantoro. (2023). Analisis minyak keluaran digester and press, vibrating screen dan variasi komposisi air pengencer terhadap minyak. *Agrotechnology, Agribusiness, Forestry, and Technology: Jurnal Mahasiswa Instiper (AGROFORETECH)*, 1(2), 1185–1193. <https://jurnal.instiperjogja.ac.id/index.php/JOM/article/view/630>
- Sinuraya, E. W. (2017). Pemantauan suhu digester pada pabrik kelapa sawit (PKS) melalui protokol HTTP menggunakan library webclient Arduino. *Transmisi: Jurnal Ilmiah Teknik Elektro*, 19(1), 35–41. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/transmisi/article/view/15387>
- Siregar, A. L., Saputra, H., Rantawi, A. B., Raharja, I. B., Billy, R., & Syahdan, K. (2026). The effectiveness of vibrating screen on the composition of feeds at PT KSP AGRO. *Jurnal Inovasi Teknologi dan Rekayasa*, 11(1), 71–80. <https://doi.org/10.31572/inotera.Vol11.Iss1.2026.ID608>
- Sitanggang, E., Hasibuan, A., & Novarika, W. . (2022). Analisa Pengaruh Variasi Penambahan Air Terhadap Oil Losses Ampas Press Dan Kadar Air Cpo Pada Stasiun Screw Press Dengan Metode Linier Berganda Di Pt. Eastern Sumatra Indonesia Bukit Maradja Kota Pematang Siantar. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri Prima (JURITI PRIMA)* , 2(2). <https://doi.org/10.34012/juritiprima.v5i2.2338>
- Wibowo, Y. T. J., & Fuad, Z. (2017). Mengurangi persentase oil losses pada waste vibrating screen under flow CCT di PT. Karyanusa Eka Daya. *Technologic*, 8(2), 14–18. <https://doi.org/10.52453/t.v8i2.217>
- Yardani, J., Fadilah, M. N., Ulimaz, A., & Yuliyanti, W. (2024). Analisis oil losses pada serat fiber di stasiun press PT. MNO dengan metode fishbone diagram. *Jurnal Teknologi Agro-Industri*, 11(1), 69–79. <https://doi.org/10.34128/jtai.v11i1.196>

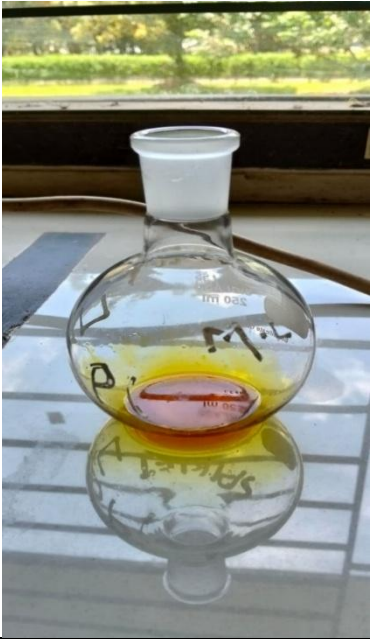
LAMPIRAN

No	Gambar	Keterangan
1		Pengambilan sampel <i>Crude oil</i>
2		Sampel <i>crude oil</i>
3		Pengambilan sampel <i>fiber</i> basah di mesin <i>vibrating</i> <i>screen</i>

4		<i>Spin Test</i> untuk memisahkan kadar minyak, air, emulsi dan sludge
5		Hasil <i>Spin Test</i> dari pemisahan 1. minyak 2. emulsi 3. air 4. sludge

6		Penimbangan berat sampel basah
7		Pengovenan sampel basah
8.		Penimbangan sampel kering

9		Memasukan sampel kering kedalam thimbel (kertas saring)
10		Memasang Soxlet Ekstraksi untuk di ekstrak sampel kering

11		Mengoven sampel yang sudah selesai di ekstraksi
12		Sampel yang sudah di ekstraksi dan sudah di oven

13



Valve digunakan untuk
mengatur *water*
dilution

Data Losses *Vibrating Screen*

NO.	Penggunaan Water Dilution (%)	Jumlah Fiber Basah (gr)	Sampel hasil ekstraksi pada serat fiber basah	
			Minyak (gr)	Minyak (%)
1.	20%	20,63	3,53	17,09
2.	20%	20,81	3,53	16,96
3.	20%	20,58	3,52	17,12
4.	20%	20,78	3,52	16,92
5.	20%	20,44	3,52	17,21
6.	20%	20,16	3,53	17,50
7.	20%	20,45	4,59	22,45
8.	20%	20,26	4,50	22,22
9.	20%	20,88	3,59	17,18
10.	20%	20,09	3,51	17,44
11.	20%	20,00	3,53	17,64
12.	20%	20,15	3,50	17,36
13.	20%	20,19	3,89	19,26
14.	20%	20,19	3,89	19,26
15.	25%	20,90	4,21	20,16
16.	25%	20,93	4,00	19,11
17.	25%	20,20	4,69	23,19
18.	25%	20,27	4,72	23,29
19.	25%	20,20	4,80	23,75
20.	25%	20,41	4,81	23,58
21.	25%	20,12	4,23	21,03
22.	25%	20,24	4,45	21,99
23.	25%	20,15	4,45	22,10
24.	25%	20,33	4,33	21,31
25.	25%	20,19	4,41	21,85
26.	25%	20,18	4,42	21,90
27.	25%	20,05	4,41	22,00
28.	25%	20,04	4,40	21,97
29.	30%	20,16	5,19	25,74
30.	30%	20,34	5,23	25,73
31.	30%	20,80	5,34	25,69
32.	30%	20,32	5,41	26,64
33.	30%	20,83	4,86	23,31
34.	30%	20,33	4,88	24,01
35.	30%	20,74	5,28	25,46
36.	30%	20,12	5,16	25,65
37.	30%	20,87	5,00	23,96
38.	30%	20,97	5,02	23,93
39.	30%	20,78	5,33	25,67
40.	30%	20,78	5,33	25,67
41.	30%	20,94	4,41	21,04
42.	30%	20,93	4,40	21,04

Data Komposisi Crude Oil

NO	Water Dilution	Oil	Water	Emulsi	Sludge
1	20%	42	19	9	30
2	20%	43	20	8	29
3	20%	43	20	7	30
4	20%	44	20	7	29
5	20%	49	20	6	25
6	20%	48	20	7	25
7	20%	43	20	8	29
8	20%	44	20	7	29
9	20%	45	20	9	26
10	20%	46	21	9	24
11	20%	42	20	9	29
12	20%	44	19	8	29
13	20%	43	21	8	28
14	20%	45	20	7	28
15	25%	43	24	5	28
16	25%	44	23	5	28
17	25%	44	25	6	28
18	25%	45	25	5	25
19	25%	45	25	5	25
20	25%	44	25	4	25
21	25%	45	25	5	27
22	25%	46	25	4	25
23	25%	42	26	8	25
24	25%	43	25	7	24
25	25%	40	25	9	25
26	25%	43	25	8	26
27	25%	40	25	8	24
28	25%	41	25	7	27
29	30%	40	30	5	25
30	30%	41	29	5	25
31	30%	41	29	5	25
32	30%	42	30	4	24
33	30%	42	30	8	20
34	30%	43	30	7	20
35	30%	43	30	5	22
36	30%	44	31	4	21
37	30%	43	29	8	20
38	30%	44	30	7	19
39	30%	40	30	8	22
40	30%	41	30	7	22
41	30%	42	30	8	20
42	30%	40	30	7	23

Rata rata *Losses Vibrating Screen*

Water Dilution	Mean Oil (%)
20%	18,26
25%	21,95
30%	24,54