

Analisis Pengendalian Kualitas Kernel Pada Stasiun Nut Dan Kernel Di PT X

Analysis Of Kernel Quality Control at Nut and Kernel Stations at PT X

M. Hasyim Hasbullah¹, M. Indra Darmawan^{1*}, Titis Linangsari¹, Yuliana Ningsih¹,
Meldayanoor¹

¹ Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Politeknik Negeri Tanah Laut,
Jl. A. Yani. Km.06, Desa Panggung, kec. Pelaihari, kab, Tanah Laut, Kalimantan
Selatan 70815. Indonesia

*email: mindradarmawan@politala.ac.id

Naskah diterima: 28 Mei 2024; Naskah disetujui: 15 Juni 2024

ABSTRACT

Kernel processing at PT X has a problem where the resulting kernel has a high level of impurities that can affect the yield of palm kernel oil (PKO) to be processed. Therefore, it is necessary to control kernel stations, using Statistical Process Control (SPC). The purpose of this research is to analyze kernel quality control at Nut and Kernel Stations. The method in this study is Statistical Process Control (SPC) using 3 statistical tools namely check sheet, histogram and fishbone diagram. The results of the analysis of the study can be known the quality of the kernel in the parameters of dirt levels exceeding the standards, namely by an average of 9.06% where the most dominant factor is the machine, 2 the main cause is the process of separation on the nutrition of the ripple mill is not optimal. PT X is preferred to be examined and regular and regular treatments on the ripple mill machine every morning and the provision of directives to the operators to always adhere to the DOP applicable at each station.

Keywords: Quality Control, Check Sheet, Histogram, Fishbone Diagram, high impurities

ABSTRAK

Proses pengolahan kernel di PT X memiliki permasalahan dimana kernel yang dihasilkan memiliki kadar kotoran yang tinggi sehingga dapat berpengaruh terhadap rendemen palm kernel oil (PKO) yang akan diolah. Oleh karena itu, perlu upaya pengendalian kualitas kernel terutama di stasiun nut dan kernel menggunakan *Statistical Process Control* (SPC). Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis pengendalian kualitas kernel pada stasiun Nut dan Kernel. Metode pada penelitian ini adalah *Statistical Process Control* (SPC) dengan menggunakan 3 alat statistik yaitu *Check Sheet*, *Histogram* dan *Diagram Fishbone*. Hasil analisis penelitian dapat diketahui mutu kernel pada parameter kadar kotoran melebihi standar yaitu dengan rata-rata 9,06%, dimana faktor yang paling dominan adalah mesin, penyebab utamanya yaitu proses pemisahan pada nut di ripple mill tidak maksimal. PT X dalam sebaiknya dilakukan pemeriksaan dan perawatan yang rutin dan teratur pada mesin *ripple mill* setiap pagi serta pemberian arahan pada para operator untuk selalu mematuhi SOP yang berlaku pada setiap stasiun.

Kata kunci: *Check Sheet*, *Fishbone Diagram*, *Histogram*, kadar kotoran tinggi, pengendalian kualitas

PENDAHULUAN

Perkembangan industri kelapa sawit di Indonesia semakin pesat dan mampu menjadi andalan devisa negara. Indonesia merupakan produsen kelapa sawit terbesar didunia dengan menguasai 59% pangsa pasar dunia. Berdasarkan data dari Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI), produksi minyak kelapa sawit tahun 2021 adalah sebesar 51,300 juta ton. Dilansir dari Badan Pusat Statistik (BPS), pada 2022 Indonesia mengekspor CPO dan produk turunannya sebanyak 25,01 juta ton. Dari hal tersebut memang tidak diragukan lagi dari sisi produksi Indonesia adalah salah satu yang terbesar didunia, tetapi bagaimana dengan kualitasnya apakah kualitasnya sebanding dengan produksinya. Kualitas merupakan hal yang dibutuhkan oleh setiap orang, setiap organisasi, dan kehidupan sehingga muncul slogan *Quality Is Everybody Business*, dimana usaha untuk memperoleh dan meningkatkan agenda utama setiap orang (Jamaluddin, 2017). Kualitas yang dihasilkan oleh suatu perusahaan sangat menentukan berhasil atau tidaknya usaha yang mereka lakukan. Kemajuan atau kesuksesan suatu perusahaan ditentukan bagaimana perusahaan tersebut menjaga kualitas produk atau jasa (Subekti, 2020).

PT X merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pengolahan kelapa sawit yang memproduksi buah kelapa sawit menjadi 2 produk yaitu *Crude Palm Oil* (CPO) dan juga *Palm Kernel Oil* (PKO). Dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat, maka perusahaan dituntut untuk dapat menghasilkan produk yang berkualitas tinggi, sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Di PT X masih terdapat permasalahan dimana kernel memiliki kadar kotoran yang tinggi sehingga dapat berpengaruh terhadap rendemen palm kernel oil (PKO) yang dihasilkan. Salah satu cara dalam menyelesaikan permasalahan tersebut ialah dengan menggunakan metode *Statistical Process Control* (SPC) sebab metode SPC merupakan teknik menyelesaikan masalah dengan cara memonitor, mengendalikan, menganalisis, mengelola dan memperbaiki produk. SPC terdiri dari 7 alat bantu antara lain *Check Sheet*, *Scatter Diagram*, *Fishbone Diagram*, *Pareto Chart*, *Flow Chart*, *Histogram* dan *Control Chart*. Pada penelitian ini menggunakan 3 alat bantu statistik yakni *Check Sheet*, *Histogram*, dan *Digram Fishbone*.

Kebijakan perusahaan dan permintaan konsumen pada produk berkualitas semakin meningkat begitu juga PT X menjaga kualitas produknya sehingga perlu adanya perbaikan terus menerus pada proses produksi agar menjamin mutu perusahaan agar menghasilkan

produk yang berkualitas. Tujuan dari penelitian ini adalah menguraikan analisis pengendalian 3 kualitas kernel pada stasiun Nut & Kernel PT X.

METODE PENELITIAN

Adapun waktu dan tempat penelitian ini dilaksanakan mulai pada tanggal 17 Oktober 2022 sampai dengan tanggal 25 Januari 2023 selama 3 bulan 8 hari di PT. X. Adapun langkah yang dilakukan dalam penelitian yang dilakukan di PT X yaitu:

1. Mengumpulkan data hasil analisis mutu kernel yaitu *free fatty acid* (FFA), *moisture*, kernel pecah dan *dirt* dari stasiun nut dan kernel selama 2 bulan dari bulan Oktober 2022 hingga November 2022 yang diberikan oleh pihak laboratorium.
2. Mengolah *check sheet* bersumber data analisis mutu kernel yaitu FFA, *moisture*, kernel pecah dan *dirt* menggunakan Microsoft Excel 2013.
3. Mengolah *histogram* bersumber rata-rata setiap mutu kernel yaitu FFA, *moisture*, kernel pecah dan *dirt* selama 2 bulan menggunakan Microsoft Excel 2013.
4. Hasil *check sheet* dan *histogram* selanjutnya dilakukan analisis penyebab permasalahan menggunakan *fishbone* ditinjau dari aspek manusia, material, mesin dan metode.
5. Mengolah diagram *fishbone* berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan operator dari stasiun nut dan kernel dan hasil wawancara.
6. Hasil dari *fishbone* selanjutnya dilakukan pembuatan rekomendasi perbaikan sehingga mutu kernel di stasiun nut dan kernel dapat dikendalikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rendahnya mutu pengendalian kualitas produk kernel disebabkan oleh belum adanya cara yang tepat untuk mengendalikan kecacatan produk kernel. Perencanaan pengendalian kualitas tersebut dilakukan dengan metode *statistical process control* (SPC) yang merupakan suatu teknik untuk memastikan produk yang dihasilkan memenuhi standar kualitas. Adapun standar kualitas kernel diantaranya FFA (Max. 5.00%), *moisture* (Max. 7.00 %), broken kernel (Max. 15.00%) dan *dirt* (Max. 7.00%). Identifikasi faktor penyebab utama kecacatan pada produk kernel dilakukan dengan menggunakan 3 instrumen, yakni :

1. *Check sheet* (Lembar Pemeriksaan)

Check sheet atau lembar pemeriksaan merupakan langkah awal untuk menganalisa pengendalian kualitas secara statistik adalah dengan membuat *check sheet* yang berupa tabel jumlah produksi dan produk cacat/ tidak sesuai dengan standar mutu. Berikut data mutu kernel produksi dari stasiun *nut & kernel* pada bulan Oktober hingga Desember 2022 dapat dilihat pada Tabel 1..

Tabel 1. Lembar pemeriksaan

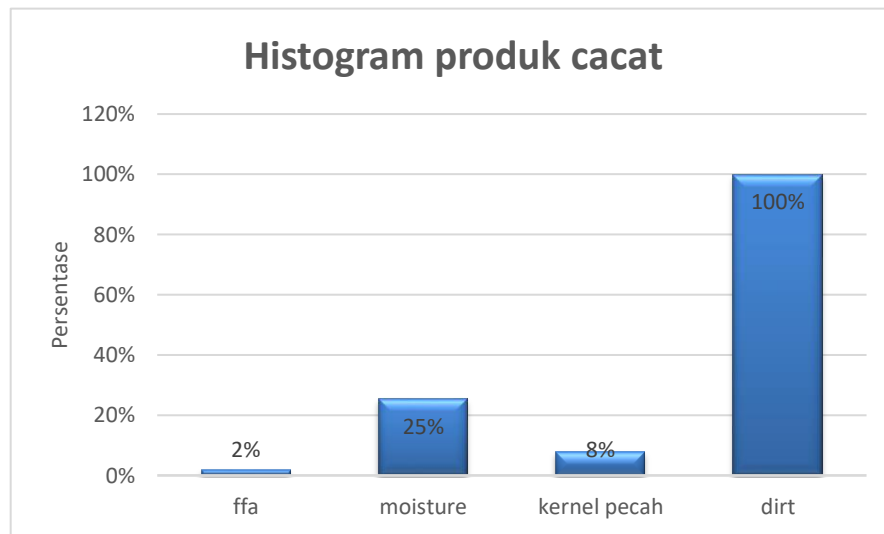
NO	Tanggal	FFA	Moisture	Kernel Pecah	Dirt
1	01/10/2022	0,80%	5,50%	11,87%	9,27%
2	03/10/2022	0,60%	7,24%	10,07%	9,87%
3	04/10/2022	0,75%	5,32%	10,02%	9,51%
4	05/10/2022	0,64%	6,47%	10,85%	9,45%
5	06/10/2022	0,82%	5,35%	10,38%	9,47%
6	07/10/2022	0,62%	5,55%	11,19%	9,42%
7	10/10/2022	0,83%	5,33%	12,40%	9,43%
8	11/10/2022	0,94%	5,24%	11,28%	9,59%
9	12/10/2022	0,87%	5,29%	11,05%	9,72%
10	13/10/2022	0,93%	5,74%	12,44%	9,38%
11	14/10/2022	0,80%	5,27%	12,00%	9,14%
12	15/10/2022	0,95%	5,39%	11,16%	9,51%
13	17/10/2022	0,61%	4,98%	11,04%	9,27%
14	18/10/2022	0,74%	4,61%	11,54%	9,33%
15	19/10/2022	0,74%	4,43%	11,32%	9,36%
16	20/10/2022	0,86%	6,41%	11,57%	9,44%
17	21/10/2022	0,73%	6,54%	10,62%	9,67%
18	22/10/2022	0,74%	6,22%	11,42%	9,47%
19	24/10/2022	0,74%	5,40%	11,53%	9,21%
20	25/10/2022	0,75%	5,59%	11,05%	9,40%
21	26/10/2022	0,87%	4,13%	11,14%	9,20%
22	27/10/2022	0,85%	4,21%	11,07%	9,42%
23	28/10/2022	0,83%	4,52%	11,28%	9,36%
24	29/10/2022	0,91%	4,32%	11,64%	9,26%
25	31/10/2022	0,81%	4,95%	14,47%	8,48%
26	01/11/2022	0,63%	6,24%	14,16%	8,18%
27	02/11/2022	0,63%	5,34%	15,70%	8,32%
28	03/11/2022	0,73%	4,43%	13,47%	8,19%
29	04/11/2022	0,92%	4,91%	12,34%	8,62%
30	05/11/2022	0,76%	4,27%	11,34%	8,61%
31	07/11/2022	0,64%	4,62%	11,90%	8,82%
32	08/11/2022	0,54%	7,64%	12,61%	8,54%

33	09/11/2022	0,79%	6,69%	10,86%	8,88%
34	10/11/2022	0,93%	6,77%	11,43%	8,93%
35	11/11/2022	1,01%	5,41%	10,74%	9,11%
36	12/11/2022	0,81%	5,75%	11,46%	9,23%
37	14/11/2022	0,80%	5,75%	11,23%	9,21%
38	15/11/2022	0,71%	6,52%	11,53%	9,25%
39	16/11/2022	0,65%	7,09%	11,28%	9,24%
40	17/11/2022	0,86%	7,86%	11,45%	9,49%
41	18/11/2022	0,62%	6,88%	10,35%	9,57%
42	19/11/2022	0,69%	7,60%	10,60%	9,38%
43	21/11/2022	0,86%	7,61%	10,61%	9,03%
44	22/11/2022	0,74%	7,25%	12,59%	8,12%
45	23/11/2022	0,71%	7,89%	14,07%	8,05%
46	24/11/2022	0,61%	7,77%	15,23%	7,99%
47	25/11/2022	0,66%	7,80%	15,16%	7,98%
48	26/11/2022	0,78%	7,64%	14,75%	8,03%
49	28/11/2022	0,86%	7,38%	11,95%	8,67%
50	29/11/2022	0,91%	7,59%	15,33%	8,28%
51	30/11/2022	0,79%	6,56%	11,19%	9,61%
Rata-rata total		0,77%	5,99%	11,92%	9,06%

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat mutu kernel pada stasiun *kernel silo* dari bulan Oktober sampai Desember pada PT X menunjukkan bahwa kadar kotoran sering melebihi standar perusahaan yaitu 9,06% pada stasiun *nut* dan *kernel* setiap harinya yang mana standar perusahaan pada kadar kotoran yaitu 7%. Sedangkan rata-rata kadar asam lemak bebas yaitu 0,77% standarnya adalah 5%, kadar air yaitu 5,99% standarnya adalah 7% dan *kernel* pecah yaitu 11,92% standarnya adalah 15% yang mana ketiga parameter mutu kernel tersebut sudah memenuhi standar perusahaan.

2. Histogram

Histogram yang digunakan untuk menunjukkan jenis kerusakan yang paling banyak terjadi dalam berbagai periode waktu dalam bentuk batangan. Berikut adalah histogram yang dibuat berdasarkan data kecacatan pada produk kernel PT X dapat dilihat pada Gambar 1.

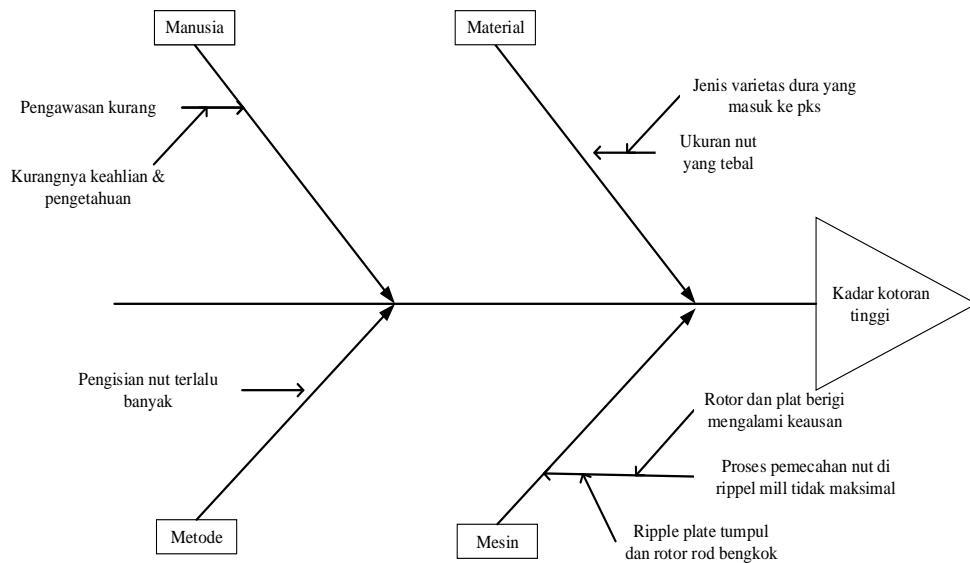


Gambar 1. Histogram

Dari gambar 1 dapat dilihat jenis kerusakan yang paling tertinggi adalah kadar kotoran dengan persentase 100%, jenis kerusakan FFA dengan persentase 2%, jenis kerusakan *moisture* dengan persentase 25% dan jenis kerusakan *kernel pecah* yaitu 8%. Oleh karena itu perlu dianalisis sebab akibat tingginya kadar kotoran dengan menggunakan *fishbone*.

3. *Fishbone*

Berdasarkan pengolahan data histogram yang telah dilakukan diatas, terlihat bahwa karakteristik mutu kotoran mendominasi. Oleh karena itu dilakukan analisis mengenai faktor penyebab masalah tersebut terjadi. Berikut merupakan analisis akar penyebab masalah kotoran pada *kernel* dengan menggunakan *tools fishbone* pada produksi kernel dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Fishbone

Fishbone diagram sering disebut juga diagram sebab-akibat. Diagram ini menggambarkan garis dan simbol-simbol yang menunjukkan hubungan antara penyebab dan akibat dalam suatu permasalahan.

1. Manusia

a. Kurangnya pengawasan

Hal ini disebabkan karena kurangnya keahlian dan pengetahuan operator tentang suatu mesin hingga menyebabkan kesalahan dalam menjalankan SOP pada mesin ripple mill. Menurut (Siregar & Rizkiansyah, 2022) kemampuan pekerja diperluan untuk mengatur pengaturan mesin dengan tepat dan cepat. Tidak adanya kemampuan diakibatkan karena kurangnya pengetahuan karena tidak adanya pelatihan terhadap mesin.

2. Material

a. Ukuran *nut* yang tebal

Faktor ini disebabkan karena adanya Tandan Buah Sawit (TBS) yang memiliki cangkang tebal atau jenis sawit dura yang masuk ke PKS hingga menyebabkan mesin mengalami keausan yang menyebabkan pemecahan tidak efektif. Menurut (Hikmawan dkk., 2021) jika semakin tebal cangkang yang diumpankan maka akan semakin susah biji untuk terpecahkan.

3. Mesin

a. Proses pemisahan nut di *ripple mill* tidak maksimal

Rotor dan *plat* bergerigi mengalami keausan sehingga *ripple plate* tumpul dan *rotor rod* bengkok yang menyebabkan pemecahan tidak maksimal. Menurut (Fahlai & Supardi, 2023) pengaruh rotor bar yang bengkok menimbulkan besar ruang/jarak antara

rotor bar yang bengkok dengan *ripple plate* yang mengakibatkan banyaknya jumlah biji lolos pada proses pemecahan.

4. Metode

a. pengisian nut terlalu banyak

Hikmawan dkk, (2022) menyatakan pengisian *nut* terlalu banyak mengakibatkan rotor mengalami keausan sehingga *ripple plate* tumpul dan *rotor rod* bengkok yang menyebabkan pemecahan tidak efektif. Menurut (Hikmawan dkk., 2021) metode yang dilakukan operator belum sesuai dengan SOP seperti tidak menggunakan APD sehingga mengabaikan faktor keamanan dan keselamatan dan tidak mengoperasikan mesin sesuai jadwal yang ada.

Dari hasil analisis pengendalian kualitas mutu kernel menggunakan alat statistik yaitu *check sheet*, *histogram* dan *fishbone* tersebut, maka dibuat rekomendasi perbaikan untuk mengurangi kadar kotoran

1. Manusia

Perbaikan yang dapat dilakukan yaitu melakukan pengawasan terhadap mesin, menjalankan proses sesuai dengan SOP dan selalu menggunakan APD. Menurut (Siregar & Rizkiansyah, 2022) operator dan pembantu mengikuti pelatihan, mandor dan asisten harus mengawasi para pekerja dengan baik dan benar, dan menjalankan SOP dan menggunakan APD. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Nur (2018) dan Oktavia (2022). Pengaturan mesin dan tata cara kerja juga perlu dipertimbangkan seperti pada penelitian Irmanto dkk. (2021).

2. Material

Perbaikan yang dapat dilakukan pada material yaitu pada penyortiran buah perlu pemeriksaan yang ketat. Menurut (Siregar & Rizkiansyah, 2022) pada saat penyortiran TBS perlu adanya pemeriksaan sesuai dengan standar pabrik. Selain pemeriksaan, jika PT X mengambil kernel dari perusahaan lain, perlu mempertimbangkan pengelolaan persediaan. Pengelolaan persediaan terbukti efektif dalam peningkatan efisiensi seperti pada penelitian Darmawan dkk. (2020).

3. Mesin

Perbaikan yang dapat dilakukan pada mesin yaitu melakukan pemeriksaan dan perawatan secara rutin terhadap mesin, jika mesin terlalu tua perlu diganti baru. Namun, mengingat biaya yang dikeluarkan jika membeli mesin baru maka dilakukan *maintenance* secara bertahap terhadap mesin tersebut. Menurut (Siregar & Rizkiansyah, 2022) melakukan *maintenance* terhadap mesin secara rutin dan teratur, melakukan pengecekan

setingan mesin tiap pagi. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Refangga dkk. (2018), Koro & Makapedua. (2017) dan Rinawati dkk. (2014).

4. Metode

Perbaikan yang dapat dilakukan pada metode yaitu dengan memberikan arahan pada operator agar selalu melakukan sesuai dengan SOP. Menurut (Siregar & Rizkiansyah, 2022) melakukan briefing setiap pagi, melakukan evaluasi pekerjaan dan pengecekan dan pembaharui SOP. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Seiawati, (2015).

Dapat diketahui penyebab utama terjadinya nilai kadar kotoran tinggi adalah proses pemisahan nut ke mesin *ripple mill* karena tidak maksimal sehingga perlu pemeriksaan dan perawatan pada mesin *ripple mill*. Berdasarkan hasil mutu kernel di PT. X dari bulan oktober sampai desember yaitu jumlah FFA yang dihasilkan sebanyak 0,77%, dan jumlah moisture sebanyak 5,99%, jumlah *kernel* pecah sebanyak 11,92% dan jumlah *dirt* yang dihasilkan yaitu 9,06%. Hasil dari produk yang mengalami nilai kadar kotoran tinggi yang terdapat didalam sebuah produk kernel masih berada dalam batas kendali, namun walaupun terkendali hasil masih melebihi standar kerusakan yang ditetapkan oleh perusahaan yaitu sebesar 7%. Beberapa hal yang dapat disarankan untuk PT. X dengan menggunakan beberapa metode yang terdapat pada *Statistical Process Control* (SPC) yaitu menggunakan *Check Sheet*, Histogram, dan Diagram *Fisbone* agar dapat mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan kecacatan pada produk dengan demikian perusahaan dapat menjaga kualitas produk agar produk yang dihasilkan sesuai dengan standar yang diinginkan.

KESIMPULAN

Mutu kernel pada parameter kadar kotoran melebihi standar perusahaan yaitu dengan rata-rata 9,06%, dimana faktor yang paling dominan adalah mesin. Penyebab utamanya yaitu proses pemisahan pada nut di *ripple mill* tidak maksimal. PT X dalam sebaiknya perlu dilakukan pemeriksaan dan perawatan yang rutin dan teratur pada mesin *ripple mill* setiap pagi serta pemberian arahan pada para operator untuk selalu mematuhi SOP yang berlaku pada setiap stasiun.

DAFTAR PUSTAKA

Darmawan, M. I., Maydah, M., & Ilmannafian, A. G. (2020). Studi Komparasi Metode EOQ Dan POQ Dalam Efisiensi Biaya Persediaan Tepung Terigu Di PT. XYZ. *Jurnal Teknologi Agro-Industri*, 7(2), 121-131.

- Fahlai, S., & Supardi, J. (2023). Analisa Kerusakan Rotor Bar Pada Mesin Ripple Mill Dengan Metode Perhitungan Biji Sawit Utuh/lolos Pada Proses Pemecahan Biji Kelapa Sawit (Studi Kasus: PT Beurata Subur Persada). *Jurnal Mahasiswa Mesin*, 2(1), 26-32.
- Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI). (2021). Kinerja Industri Sawit 2021 dan Outlook 2021. URL: <https://gapki.id/kinerja-industri-sawitindonesia>
- Hikmawan, O., Nauta, M. & Indriani, B. M., (2021). Pengaruh Jarak Rotor Terhadap Efisiensi Pemecahan Biji Pada Stasiun Ripple Mill Di Pabrik Kelapa Sawit. Politeknik Teknologi Kimia Industri dan, Indonesia. Jamaluddin. 2017. Manajemen Mutu: Teori dan Aplikasi pada Lembaga Pendidikan, Jambi: Pusaka Jambi.
- Irmanto, I. N., Darmawan, M. I., & Ningsih, Y. (2021). Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas Pabrik Dalam Upaya Efisiensi Material Handling Di Ud. Donesi. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 25(1), 16-24.
- Karo, G. K., & Makapedua, J. D. R. (2019). Analisis Masalah Kualitas Pada M/C Crank Shaft M2 Dengan Menggunakan Tool Capability Process Di PT XYZ, Pegangsaan Dua, Jakarta. *JIEMS (Journal of Industrial Engineering and Management Systems)*, 9(2).
- Nur, M. (2020). Analisis Sistem Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Dengan Metode ECFA Di. PT XYZ. *Industrial Engineering Journal*, 9(2).
- Oktavia, R. (2022). Six Sigma Sebagai Usulan Perbaikan Kualitas Crude Palm Oil (CPO) Untuk Mengurangi Kadar Oil Losses Di PT. Perkebunan Nusantara V PKS Sei Galuh (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Refangga, M. A., Gusminto, E. B., & Musmedi, D. P. (2018). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Air Minum Dalam Kemasan Dengan Menggunakan Statistical Process Control (SPC) dan Kaizen Pada PT. Tujuh Impian Bersama Kabupaten Jember. *e-Journal Ekonomi Bisnis dan Akutansi*, 5(2), 164-171.
- Rinawati, D. I., & Dewi, N. C. (2014). Analisis Penerapan Total Productive Mintenance (TPM) Menggunakan Overall Equipment Effectiveness (OEE) Dan Six Big Losses Pada Mesin Cavitec Di PT. Essentra Surabaya. *Prosiding SNATIF*, 21-26.
- Setiawati, W. (2015). Penyusunan Standard Operating Procedure (SOP) Pada Pt. Sketsa Cipta Graha Di Surabaya. *Agora*, 3(1), 514-522.
- Siregar, K., & Rizkiansyah, H. (2022). Analisis Efektivitas Mesin Ripple Mill Menggunakan Metode Overall Equipment Effectiveness (OEE). *Teknik Industri*, 5(2), 130-135.
- Subekti, A. T. (2020). Analisis Pengendalian Kualitas Kernel dengan Metode Peta Kontrol-R Pada PT. Inti Indosawit Subur. *Jurnal Inovator*, 3(2), 7-12.