

Beata Karina

by Unitri Press

Submission date: 14-Aug-2022 10:01PM (UTC-0400)

Submission ID: 1882550466

File name: Beata_Karina.docx (84.11K)

Word count: 677

Character count: 4267

**PRA RANCANG BANGUN PABRIK SABUN MANDI CAIR DARI CRUDE PALM
OIL (CPO) BERKAPASITAS 6.750.000 LITER/TAHUN DENGAN ALAT UTAMA
MIXER**

SKRIPSI

Oleh :
BEATA KARINA
2017510004



PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI
MALANG
2021

ABSTRAK

Sabun cair adalah suatu bagian dan kebutuhan manusia untuk membersihkan kulit. Banyak macam variasi sabun mandi cair yang diproduksi oleh pabrik dan dijual belikan secara produktif dengan bermacam variasi, wangi, warna, jenis, dan manfaat yang ditawarkan. Kualitas sabun yang aman digunakan dan diperjualbelikan yaitu sabun mandi cair. Sabun adalah garam logam alkali yang tersusun dari lemak atau minyak yang bereaksi dengan basa logam alkali (KOH atau NaOH). Lemak dipanaskan dengan KOH sehingga terjadi saponifikasi. Sabun dihasilkan oleh proses saponifikasi, yaitu hidrolisis lemak menjadi asam lemak dan gliserol dalam kondisi basa. Penggunaan sabun cair akan meningkat seiring bertambahnya penduduk tiap tahunnya, maka Indonesia berpeluang besar dalam memproduksi sabun mandi cair. Untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas terhadap sabun cair, maka diperlukan bahan penunjang. Bahan penunjang yang bisa digunakan adalah CAPB (Cocamidopropyl Betain), DTA (Ethylene Diamine Terta Actic) Sitrat, Air Gliserin, Propylene glycol, pewangi dan pewarna. Metode yang digunakan dalam pembuatan sabun cair ini adalah saponifikasi. Temperatur kerja dalam mixer yaitu 300C, dengan kecepatan putar 49 rpm selama 70 menit pada tekanan 1 atm. Berdasarkan analisa ekonomi Prarancangan bangun pabrik sabun mandi berkapasitas 6.750.000 liter/tahun di Kabupaten Sanggau pada tahun 2023 layak didirikan dengan nilai pengembalian investasi (ROI_{bt}) 24%, pengembalian investasi (ROI_{at}) 22%, waktu pengembalian modal (POT) 1 tahun, Break Event Point (BEP) 48,09%, Tingkat pengembalian internal (IRR) 20,8%.

Kata kunci : Sabun mandi cair, Crude Palm Oil, Saponifikasi

1

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Indonesia menjadi salah satu negara dengan memiliki rangkaian ekonomi yang memprioritaskan terhadap peningkatan dan perkembangan pada pabrik. Dengan dilakukan upaya peningkatan pada perindustrian dengan melakukan pengembangan yang berinovasi yang dilakukan oleh sektor-sektor lain yang sudah ada dimana saling mendukungnya suatu kebutuhan. Sehingga diperlukan pemanfaatan berbagai sumber baik dari alam maupun manusia yang salah satunya adalah sumber daya alam pada minyak kelapa sawit, maka kompetisi untuk mengembangkan kualitas produk sabun mandi cair industri di Indonesia bertambah ketat.

Salah satu peningkatan dari adanya kebutuhan sehari-hari ialah adanya peningkatan pada jumlah penduduk yang mana akan memberikan dampak pada peningkatan sabun. Berdasarkan data pada Badan Pusat Statistik menjalankan mengenai konsumsi, import, data produksi, dan ekspor pada produk sabun memiliki jumlah yang meningkat pada permintaan sabun mandi yakni sebesar 474.798 ton yang terjadi pada tahun 2006 sampai tahun 2012 mengalami peningkatan sebesar 748.272 ton (BPS, 2012).

Sabun mandi adalah komponen dan keperluan manusia untuk pembersih kulit. Ada berbagai macam sabun yang dikeluarkan oleh pabrik dan dijual dengan komersial. Ada bermacam kategori dan jenis yang sesuai dengan wangi, manfaat, dan warna yang telah diperjual belikan. Kategori sabun yang telah memiliki sertifikat SNI memiliki tingkat keamanan tinggi sehingga dapat dilakukan untuk proses pemasaran. Berdasarkan kemasan dan kualitas sabun, sabun mandi cair lebih menarik dibandingkan sabun lainnya. Pemasaran sabun mandi cair sangat mendunia, ini memberikan keuntungan untuk negara Indonesia yang mempunyai sumber daya alam seperti Crude Palm Oil. Crude Palm Oil ialah bahan baku pada pembuatan industri pada lilin, minyak goreng, sabun, margarine, biodiesel, perawatan tubuh dan sebagainya (ITPC Hamburg, 2013).

Pembangunan pabrik pembuatan sabun ini diperlukan agar meningkatkan kuantitas sabun mandi cair yang layak dipasarkan agar meminimalisir pemakaian sabun impor, mengurangi tuna karya dan memberikan keuntungan yang bagi Negara. Sehingga meningkatkan ekonomi dan Sumber Daya Manusia (SDM) unggul dengan memakai bahan baku secara ideal.

2. Rumusan Masalah

Perumusan Masalah pada Pra Rancang Bangun Pabrik pembuatan sabun mandi cair yaitu dengan melihat kebutuhan akan sabun mandi yang mengalami peningkatan setiap tahunnya, maka Indonesia berpeluang memproduksi sabun mandi cair agar mencakup kebutuhan industri yang ada dalam Negeri.

3. Tujuan

Tujuan dari pra rancang bangun pabrik sabun mandi adalah untuk dilakukan proses pembentukan pada industri pabrik sabun mandi cair dengan bahan baku jenis Crude Palm Oil (CPO) yang berguna meningkatkan kebutuhan sabun mandi cair dalam Negeri.

4. Manfaat

Manfaat sabun memiliki banyak manfaat yakni sebagai pengemulsi kosmetik, surfaktan yang berguna dalam anti kuman, bahan pembersih, wetting agent, serta flowing. Fungsi umum sabun dan detergen yaitu sebagai penghilang minyak.

Beata Karina

ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

13%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	docplayer.info Internet Source	5%
2	www.slideshare.net Internet Source	2%
3	tr.scribd.com Internet Source	1%
4	123dok.com Internet Source	1%
5	www.scribd.com Internet Source	1%
6	repository.ipb.ac.id Internet Source	1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

Beata Karina

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/0

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4
