

## LATAR BELAKANG

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara berkembang, kerap melakukan pengembangan di berbagai aspek untuk dapat tetap bersaing dengan negara berkembang atau negara maju lainnya. Salah satu aspek yang sedang dikembangkan ialah pada sektor industri. Perkembangan industri di Indonesia sangat mempengaruhi ketahanan ekonomi negara Indonesia saat menghadapi kendala di era pasar bebas. Indonesia melakukan perkembangan industri bertujuan untuk menyejahterakan masyarakat Indonesia dan memanfaatkan sumber daya yang tersedia, baik sumber daya alam maupun manusia.

Industri di Indonesia umumnya beragam, tetapi industri yang berkembang pesat di Indonesia adalah industri *fragrance aromatic* dan industri perisa. Meskipun kedua industri tersebut berkembang pesat di Indonesia, bahan baku yang digunakan umumnya masih diimpor dari negara lain. Ditinjau dari hal tersebut Indonesia masih dikatakan bergantung dengan negara lain karena belum dapat memenuhi kebutuhan bahan baku dari berbagai prospek industri. Salah satu bahan baku yang berperan penting dalam prospek industri *fragrance* dan industri perisa adalah etil benzoat.

Dimana etil benzoat ini merupakan bahan kimia yang digunakan dalam wewangian dan sebagai sari buah buatan. Etil benzoat juga banyak dimanfaatkan dalam pembuatan bahan baku plastik, industri farmasi, industri tinta cetak dan industri parfum (McMurry,2016). Salah satu bahan terpenting dalam proses pembuatan etil benzoat adalah asam benzoat. Namun ketersediaan asam benzoat di Indonesia dinilai masih kurang. Sehingga perlu didirikan pabrik etil benzoat, dimana kebutuhan bahan baku berupa asam benzoat di produksi secara mandiri.

Berdasarkan data yang didapatkan melalui Badan Pusat Statistik setiap tahunnya impor asam benzoat dan turunannya yaitu etil benzoat mencapai 6 juta

kg/tahun. Berdasarkan perhitungan prediksi impor pada tahun 2026 mencapai 9.952.465,593 kg/tahun. Maka, dengan meninjau hal tersebut pabrik etil benzoat dapat menghasilkan profit yang cukup tinggi apabila didirikan di Indonesia. Hal ini dikarenakan etil benzoat sangat dibutuhkan Indonesia dan jumlah impor setiap tahunnya selalu tinggi.

## 1.2 Analisis Pasar

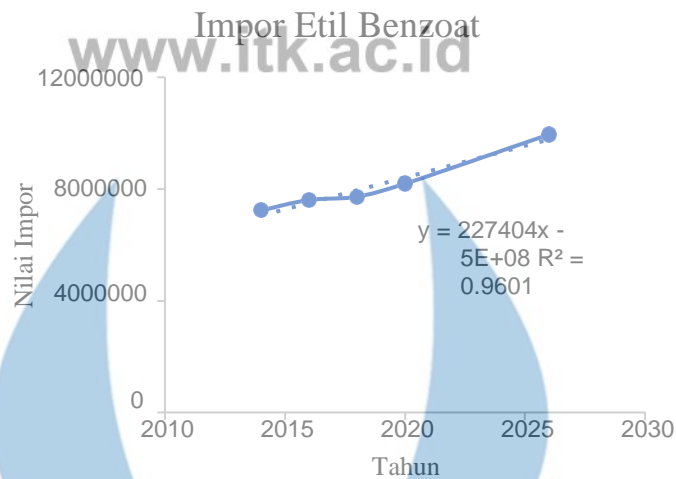
Saat ini, kebutuhan etil benzoat sangat dibutuhkan di Indonesia, karena manfaatnya tersebut sangat besar bagi perindustrian di Indonesia. Harga Asam Benzoat di pasar mencapai 1\$/kg, sedangkan harga produk turunannya yaitu Etil Benzoat mencapai 10\$/kg. Hal ini dinilai memiliki profit yang cukup tinggi, karena produk turunan asam benzoat yakni etil benzoat memiliki selisih harga mencapai 10 kali lipat daripada asam benzoat sendiri. Adapun perkembangan angka ekspor dan impor etil benzoat dapat dilihat pada tabel 1.1 dan gambar 1.1

**Tabel 1.1** Perkembangan Impor Etil Benzoat di Indonesia

Tahun	Impor(kg)
2014	7.232.787
2016	7.608.967
2018	7.721.382
2020	8.188.066

Sumber: Badan Pusat Statistik

Dengan adanya data impor tersebut, maka dapat diketahui kebutuhan asam benzoat dan etil benzoat di tahun 2026.



**Gambar 1.1** Grafik Impor etil benzoat di Indonesia

Dengan menggunakan persamaan berikut dapat dilihat adanya kenaikan impor etil benzoat di Indonesia:

$$m = P (1+i)^n \quad (1)$$

dimana:

P = data besar impor pada tahun 2020 (kg)

m = jumlah produk pada tahun 2026 (kg/tahun)

i = rata-rata kenaikan impor tiap tahun (%)

n = selisih tahun

dengan melakukan perhitungan nilai pertumbuhan, didapatkan  $i = 0,01512$ .

Maka dapat dilakukan perhitungan impor etil benzoat pada tahun 2026.

$$m = 8.188.066 (1+0,01512)^{13}$$

$$m = 9.952.465,593 \text{ kg/tahun}$$

Sehingga dapat diketahui kebutuhan etil benzoat pada tahun 2026 sebesar 9.952.465,593 ton/tahun. Pabrik etil benzoat belum berada di Indonesia, namun dengan didirikannya pabrik ini dinilai tidak akan merugikan karena profitnya dinilai cukup tinggi.

### 1.3 Lokasi Pabrik

Pendirian pabrik Industri tentunya tidak lepas dari pentingnya pemilihan lokasi yang tepat. Pendirian pabrik asam benzoat dan etil benzoat ini direncanakan didirikan di kota Cilacap, Jawa Tengah. Dengan adanya pendirian pabrik di lokasi ini diharapkan dapat meningkatkan SDA disekitar wilayah tersebut. Lokasi pabrik yang akan didirikan dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1.2 Lokasi Pabrik (*Google Earth*)



Gambar 1.3 Lokasi Pabrik (*Google Earth*)

Faktor yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan lokasi pabrik meliputi:

1. Bahan Baku

Apabila ditinjau dari ketersediaan bahan baku pembuatan asam benzoat yaitu toluena dan etil benzoat yaitu etanol di Indonesia dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1.2** Daftar Pabrik Toluena di Indonesia

Nama Pabrik	Kota	Kapasitas Produksi
PT PERTAMINA RU IV CILACAP	Cilacap	200.000 Ton/tahun
PT Transpasific Petrochemical Indotama	Tuban	100.000 Ton/tahun
PT Styrimdo Mono Indonesia	Banten	62.020 Ton/tahun

Sumber: Kemenperin

**Tabel 1.3** Daftar Pabrik Etanol di Indonesia

Nama Pabrik	Kota	Kapasitas Produksi
PT Energi Agro Nusantara	Mojokerto	36.000 Ton/tahun
PT Molindo Raya Industrial	Malang	78.560 Ton/tahun
PT Indo Lampung Distillery	Lampung	50.000 Ton/tahun
PT Indo Acidatama	Karanganyar	44.190 Ton/tahun

Sumber: Kemenperin

**Tabel 1.4** Daftar Pabrik NaOH Liquid di Indonesia

Nama Pabrik	Kota	Kapasitas Produksi
PT Sulfindo Adi Usaha	Serang, Banten	700.000 Ton/tahun
PT Asahimas Chemical	Cilegon, Banten	915.000 Ton/tahun

Sumber: CCI Indonesia

Dapat dilihat pada tabel 2,3 dan 4 bahwa untuk penyedia bahan baku primer berupa toluena didapatkan dari PT PERTAMINA RU IV Cilacap, dipilih karena satu wilayah dengan pabrik yang akan dibangun dan bahan baku sekunder bisa didapatkan dari PT. Transpacific Petrochemical Indotama. Kemudian untuk bahan baku berupa Etanol primer didapatkan dari PT. Indo Lampung Distillery karena memiliki jarak yang dekat dengan pabrik yang akan didirikan dan dapat melalui transportasi laut. Sedangkan untuk bahan baku sekunder PT. Molindo Raya Industrial karena memiliki kapasitas produksi yang besar. Untuk pemasok bahan baku berupa natrium hidroksida dipilih PT. Asahimas Chemical karena kapasitas produksi yang cukup tinggi dan lokasi yang mudah dijangkau. Dengan memperhatikan hal-hal tersebut tentu besar kemungkinan pabrik di dirikan di Jawa Tengah.

## 2. Utilitas

Utilitas merupakan salah satu pendukung proses pada pabrik, suatu pabrik tidak dapat berjalan tanpa adanya utilitas. Utilitas meliputi air dan listrik. Lokasi yang dipilih, sangat strategis karena berdekatan dengan laut, kemudian untuk kebutuhan listrik dapat memanfaatkan PT. PLN (Persero) Cilacap. Kebutuhan *supply* mandiri listrik juga didapatkan dari generator, namun tidak sepenuhnya memenuhi kebutuhan listrik layaknya PLN. Generator memenuhi kebutuhan listrik pabrik sebesar 30%.

## 3. Sarana dan prasarana transportasi

Karena wilayah yang dipilih berdekatan dengan laut, maka untuk sarana transportasi dalam rangka memenuhi pendistribusian produk dan bahan baku dapat melalui jalur laut maupun darat hingga mencapai perdagangan antar pulau di Indonesia.

## 4. Tenaga Kerja

Berdasarkan Dinas Ketenagakerjaan dan Perindustrian Kabupaten Cilacap, per tahun 2018 jumlah pengangguran di Kabupaten Cilacap mencapai 59.801 Jiwa. Dengan adanya pabrik asam benzoat dan etil benzoat di Kabupaten Cilacap dapat membantu masyarakat pengangguran terutama lulusan SMA dan Sarjana untuk mendapatkan lapangan pekerjaan.