

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

I.1.1. Sejarah dan profil PT. Bayer Indonesia *Crop Science*

Pada awalnya, PT. Bayer Indonesia *Crop Science* berdiri dengan nama PT. Agrocarb Indonesia pada tahun 1977. PT. Agrocarb Indonesia mengalami kebangkrutan pada 1984 yang dampaknya membuat perusahaan tersebut diakuisisi oleh PT. Rhone-Poulenc Agrocarb dari Perancis pada 11 Agustus 1987. Pabrik PT. Rhone-Poulenc kemudian digabungkan dengan perusahaan Perancis lain sehingga berganti nama menjadi PT. Aventis *crop science* Indonesia pada tahun 1999. Pada tahun 2001, Perusahaan Bayer Indonesia membeli PT. Aventis *crop science* sehingga berganti nama menjadi PT. Bayer Indonesia *Crop Science*. PT. Bayer Indonesia *Crop Science* secara resmi memulai operasinya pada tahun 2002. Pada awalnya, kegiatan produksi dari pabrik ini hanya melingkupi produk *emulsifiable concentrate-soluble liquid* (EC-SL) dan *wettable powder* (WP). Seiring dengan berkembangnya perusahaan, perusahaan kemudian mengembangkan inovasi pada produk pasta (PA). Lalu pada tahun 2005-2011 PT. Bayer Indonesia *crop science* juga berinvestasi untuk mengembangkan usaha mereka dengan memperbaiki dan menambah jumlah aset perusahaan.

PT. Bayer Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di *crop protection* dan merupakan perusahaan modal asing (PMA) dimana modal usaha mereka dibiayai oleh pihak asing. Sebagai PMA, PT. Bayer Indonesia bisa mengalami pemutusan modal dari pihak pemberi modal jika terjadi suatu gejolak di Indonesia. Hal ini menyebabkan PT. Bayer Indonesia tidak memiliki banyak aset agar meminimalisir dampak merugikan (penjualan aset yang terlalu banyak) jika sewaktu-waktu PT. Bayer Indonesia mengalami pemutusan modal. PT. Bayer Indonesia menggunakan jasa *third party logistic* (3pl) untuk mendistribusikan produk yang mereka hasilkan. Hal ini merupakan strategi dari PT. Bayer Indonesia mengingat status mereka sebagai PMA. Sistem produksi di PT. Bayer Indonesia umumnya menggunakan proses formulasi atau pencampuran bahan aktif serta bahan tambahan maupun produk jadi yang diisi kembali dalam kemasan yang lebih kecil. Selain aset, produksi, dan distribusi, status PT. Bayer Indonesia sebagai PMA berdampak pada jumlah karyawan tetap yang tidak terlalu banyak jika dibandingkan dengan jumlah karyawan yang berasal dari pihak

ketiga (karyawan *outsourcing*). Di PT. Bayer Indonesia, pengolahan limbah dilakukan dengan menggunakan jasa pengolah limbah. Limbah padat maupun cair yang tidak dapat diolah oleh pihak PT. Bayer Indonesia akan dikirim ke pihak pengolah limbah tersebut sedangkan untuk limbah yang dapat diolah akan dikirimkan ke instalasi pengolahan limbah di Surabaya *Industrial Estate Rungkut (SiER)*.

I.1.2. Visi PT. Bayer Indonesia *Crop Science*

PT. Bayer Indonesia *Crop Science* memiliki visi untuk menjadi *leader* untuk industri *crop protection* dengan menerapkan praktik terbaik di bidang kualitas, lingkungan hidup, Kesehatan dan keselamatan kerja. PT. Bayer Indonesia *Crop Science* juga terus berusaha memberikan dampak positif kepada semua pihak terkait melalui:

- Operasional yang aman, inovatif, dan efektif.
- Keterlibatan dan partisipasi karyawan melalui pemberdayaan yang positif.
- Menawarkan solusi inovatif yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan.
- Memberikan produk dan layanan terbaik kepada pelanggan dalam kualitas, pengiriman dan ketersediaan produk.

I.1.3. Prinsip perusahaan PT. Bayer Indonesia *Crop Science*

- Menjalankan kegiatan usaha sesuai dengan persyaratan yang berlaku dan berusaha untuk patuh pada peraturan tersebut
- Menjalankan prinsip keamanan pangan dunia dengan memperhatikan lingkungan dan semua individu terkait serta meningkatkan produktivitas pertanian secara berkelanjutan.
- Menyediakan produk berkualitas tinggi agar pelanggan bisa mendapatkan hasil terbaik dalam usaha mereka. Memberikan solusi secara lengkap dan menyeluruh untuk pelanggan mengenai teknologi pengolahan benih dan perlindungan tanaman yang terbaik.
- Memaksimalkan keterampilan serta keterlibatan karyawan dalam pemenuhan kebutuhan perusahaan dan pelanggan.
- Menyediakan sumber daya yang diperlukan agar visi perusahaan tercapai.
- Meningkatkan proses dalam kegiatan usaha dengan memenuhi bahkan melampaui persyaratan, ketentuan, dan standar internasional yang berlaku.

- Memastikan kesehatan dan keselamatan kerja karyawan.

I.1.4. Komitmen PT. Bayer Indonesia *Crop Science*

PT. Bayer Indonesia *Crop Science* memiliki sejumlah komitmen agar dapat menjalankan prinsip kerja mereka antara lain:

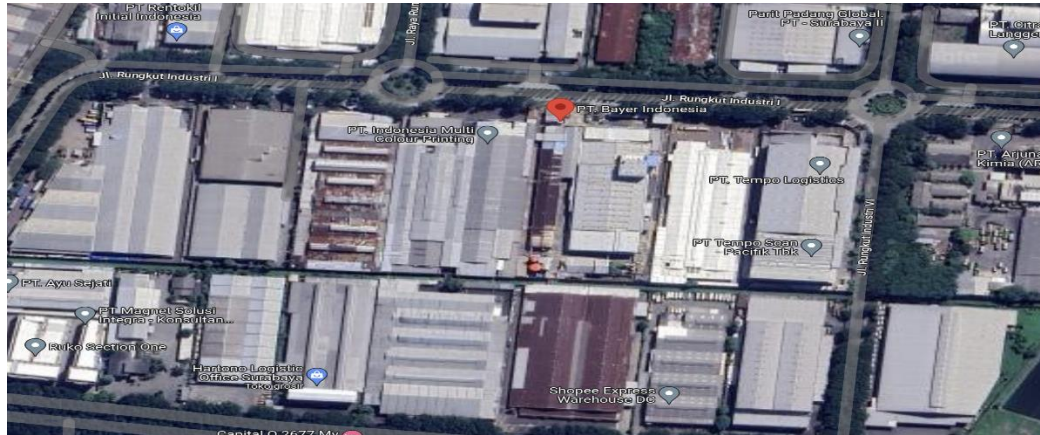
- Mengikuti semua peraturan yang ada di Indonesia maupun peraturan yang ditetapkan baik secara internal dan eksternal yang berlaku di Bayer *crop science*.
- Menciptakan lingkungan yang kondusif bagi para pekerja dengan mencegah dan mengurangi resiko bahaya bagi pekerja.
- Menganalisis adanya resiko yang diciptakan dari produk maupun dari bisnis usaha serta meminimalisir dampak yang dihasilkan terhadap lingkungan.
- Memperhatikan kualitas, lingkungan hidup, kesehatan dan keselamatan kerja dalam hal memberikan produk dan layanan terbaik bagi konsumen.
- Mengaplikasikan proses komunikasi, konsultasi dan partisipasi pekerja demi memperbaiki dan mengembangkan mutu, lingkungan hidup, keselamatan dan kesehatan kerja yang baik.
- Menyadarkan karyawan agar selalu berkomitmen untuk menerapkan semangat kerja 4 *zero: zero incident, zero complain, zero reject, dan zero breakdown*.
- Menjalankan dan memperbaharui standar dan persyaratan yang berlaku di Indonesia maupun internasional seperti ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO/IEC 17025 dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).
- Memastikan ketidakberpihakan, kerahasiaan, kompetensi dan konsistensi laboratorium sesuai yang dipersyaratkan ISO/IEC 17025 2017.
- Meminta tanggung jawab karyawan untuk menjaga privasi perusahaan dengan mematuhi semua persyaratan hukum, peraturan dan kontrak.
- Memastikan semua karyawan melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja sesuai dengan regulasi yang ditetapkan oleh pemerintah.

I.2. Lokasi dan Tata Letak Pabrik

1. Lokasi pabrik PT. Bayer Indonesia *Crop Science*

- Alamat : Jl. Rungkut Industri 1 no 12

- Kelurahan : Kendang Sari
- Kecamatan : Tenggilis Mejoyo
- Kota : Surabaya
- Provinsi : Jawa Timur
- Penampakan lokasi pada peta:



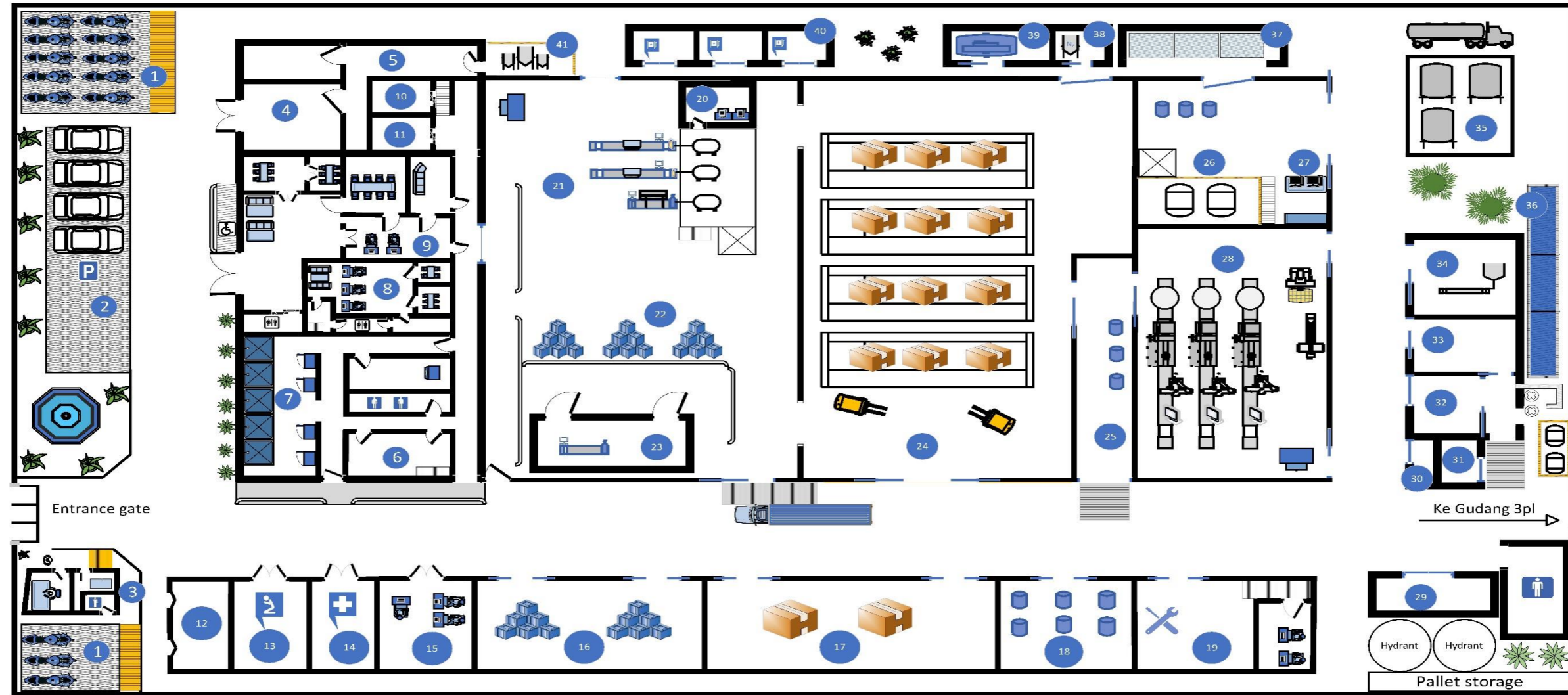
Gambar I.1. Lokasi PT. Bayer Indonesia *crop science* di peta

2. Dasar pemilihan pabrik

PT. Bayer Indonesia *Crop Science* terletak di kawasan industri SIER yang memiliki sejumlah keuntungan untuk membantu proses produksi dan distribusi seperti

- Merupakan kawasan khusus yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan industri sehingga PT. Bayer Indonesia dapat meningkatkan efisiensi produktivitas.
- Memiliki akses yang cepat ke pelabuhan Tanjung Perak dan bandara Internasional Juanda sehingga memudahkan mobilitas.
- Memudahkan perijinan untuk beroperasi karena adanya UU perindustrian yang mewajibkan sektor industri berada pada kawasan khusus industri.

3. Tata letak pabrik



Gambar I.2. Tata letak pabrik PT. Bayer Indonesia Crop Science

Keterangan:

No	Nama tempat	No	Nama tempat	No	Nama tempat	No	Nama tempat
1	Lahan Parkir kendaraan roda dua	13	Musholla	25	Area loading bahan EC-SL	37	Water bath
2	Lahan Parkir kendaraan roda empat	14	Klinik	26	EC-SL Plant	38	Nitrogen tank
3	Pos Security	15	Kantor logistik	27	Tempat Monitoring alat EC-SL plant	39	Compress air generator
4	Kantor produk benih	16	Warehouse raw material	28	EC-SL filling plant	40	Electrical room
5	Lab analisa benih	17	Warehouse packaging dan raw material	29	Hydrant motor room	41	Tangki penampungan limbah dari lab analisa bahan dan produk
6	Kantin	18	Warehouse flammable material	30	Ruang limbah oli bekas		
7	Tempat shower dan loker	19	Workshop	31	Ruang limbah flammable		
8	Tempat laundry	20	Tempat monitoring alat WP plant	32	Tempat pengolahan limbah B3		
9	Kantor lantai 1 (untuk produksi)	21	WP plant	33	Tempat pengolahan limbah non B3		
10	Lab analisis bahan dan produk	22	Area loading bahan WP plant	34	PA plant		
11	Lab analisis bahan packaging	23	Reworking area	35	Tank farm		
12	Tempat wudhu	24	Warehouse packaging dan raw material utama	36	Retention pond		

I.3. Kegiatan Usaha

Secara umum, PT. Bayer Indonesia *Crop Science* menghasilkan produk-produk yang berhubungan dengan perawatan dan pertumbuhan tanaman atau yang dikenal dengan *crop protection*. Produk-produk ini dibagi menjadi 3 kategori yaitu *liquid* (EC-SL), *solid* (WP) dan juga pasta (PA). Beberapa produk yang dihasilkan oleh PT. Bayer Indonesia *crop science* dapat dilihat pada tabel I.1 di bawah ini

Tabel I.1. Produk yang dihasilkan PT. Bayer Indonesia *Crop Science*

Nama produk	Bahan Aktif	Kandungan bahan aktif	Kategori	Jenis	Kegunaan
Agxxxx	Fipronil	25 g/L	Insektisida	EC	Mengendalikan wereng
Baxxxxx	Fenobukarb	500 g/L	Insektisida	EC	Mengendalikan hama wereng dan memberi effect <i>knockdown</i>
Bexx exxxx	Flubendiamid , Tiaklopid	240 g/L, 240 g/L	Insektisida	EC	Mengendalikan hama sundep dan beluk
Buxxxx	β -siflutrin	25 g/L	Insektisida	EC	Memberi efek <i>knockdown</i> hama
Coxxxxxx exxxx	Imidaklopid	350 g/L	Insektisida	EC	Mengendalikan hama wereng
Coxxxxxx Sx	Imidaklopid	200 g/L	Insektisida	EC	Perlindungan tanaman agar tahan terhadap kekeringan dan hama
Dexxx	Deltametrin	25 g/L	Insektisida	EC	Mematikan hama ulat api sekaligus memberi efek pengusir hama
Moxxxxx enxxx	Imidaklopid, Spirotetramat	120 g/L, 120 g/L	Insektisida	EC	Mengendalikan hama kutu kebul
Baxxxxxxxxxx 250 Ex	Niclosamide	250 g/L	Insektisida	EC	Untuk mengontrol hama dan siput pada padi
Vaxxxx	Tetranilipol	200 g/L	Insektisida	EC	Mengendalikan hama ulat lepidoptera dan pengorok daun
Anxxxxxx	Propineb	70% dari bahan	Fungisida	WP	Efek resistensi serangan hama
Foxxxxx Wx	Tebukonazol	25% dari bahan	Fungisida	WP	Mengendalikan hama secara protektif, kuratif, dan eradikatif
Foxxxxx gxxx	Tebukonazol	430 g/L	Fungisida	EC	Bekerja untuk mengendalikan penyakit utama padi
Foxxxxx 025 Ex	Pyrethroid	25 g/L	Insektisida	EC	Mengendalikan hama
Prxxxxxx N	Propamokarb	722 g/L	Fungisida	EC	Mengendalikan hama

	hidroklorida				secara preventif dan kuratif
Trxxxx	Fluopikolid, Propineb	6% dan 66,7% dari bahan	Fungisida	WP	Mencegah serangan busuk daun
Laxxxx	Tiodikarb	75% dari bahan	Insektisida	WP	Membunuh hama ketika berkontak dengan insektisida ini
Agxxxxx	Minyak parafinik	715 g/L	<i>Plant activator</i>	EC	Bahan pembantu untuk pestisida agar dapat menembus kutikula tanaman
Amxxxxxx	-	-	<i>Plant activator</i>	SL	Membantu pertumbuhan dan produktivitas pada tanaman padi, buah-buahan dan sayur-sayuran
Baxxxxxx	-	-	Pupuk daun	SL	Sebagai pupuk untuk tanaman
Etxxxx 10 Px	Etefon	10% dari bahan	<i>Plant activator</i>	PA	Merangsang keluarnya getah karet serta meningkatkan produksi karet
Etxxxx 480 Sx	Etefon	480 g/L	<i>Plant activator</i>	SL	Zat pengatur tumbuh tanaman untuk apel, kedelai, kopi, nanas, pisang dan tembakau
Gaxxxx	Imidakloprid	350 g/L	<i>Seed treatment</i>	EC	Perlindungan terhadap benih dan memperbaiki pertumbuhan tanaman
Hoxxxxxx	-	-	<i>Spreader and sticker</i>	EC	Meningkatkan efektivitas dari insektisida, fungisida dan herbisida

xxx= nama disamarkan

I.4. Pemasaran

Produk yang dihasilkan oleh PT. Bayer Indonesia ditujukan untuk konsumen yang kebanyakan petani ataupun individu yang merawat atau mengusahakan tanaman. Produk fungisida antracol maupun produk insektisida decis merupakan produk dari PT. Bayer Indonesia yang paling terkenal di kalangan petani maupun perawat tanaman dan kedua produk ini juga merupakan produk yang paling banyak terjual. PT. Bayer Indonesia merupakan salah satu perusahaan *Crop Science* yang terbesar di Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan adanya penjualan produk hingga ke manca negara dengan rasio penjualan dalam negeri dan luar negeri 60% lokal dan 40% ekspor. Hingga saat ini, PT. Bayer Indonesia telah mendistribusikan produk merek ke wilayah lokal seperti Sumatera, Kalimantan, Jawa, Bali

dan Sulawesi serta juga pendistribusian ke luar negeri seperti Malaysia, Thailand, Vietnam, Filipina, China, Taiwan, Srilanka, Australia.

PT. Bayer Indonesia tidak menangani penjualan produk mereka secara langsung namun mereka menggunakan 3pl untuk mengatur penyimpanan dan penjualan produk mereka. Dalam hal ini, PT. Bayer Indonesia memenuhi kebutuhan produk yang diminta oleh pihak 3pl kemudian pihak 3pl membagi kuota produk yang dimiliki ke *territorial manager* yang mengatur transaksi jual beli yang ada di daerah mereka masing-masing. Dengan adanya *territorial manager* produk dari suatu daerah tidak akan mungkin terjual pada daerah yang berbeda. Hal ini dilakukan untuk mencegah adanya pemalsuan produk PT. Bayer Indonesia yang beredar di pasaran. Selain bertugas membagi kuota produk, PT. Bayer Indonesia juga menggunakan jasa pihak 3pl untuk mengatur masalah transportasi produk dengan menyeleksi *delivery vendor* yang bertugas untuk mengatur masalah transportasi pengiriman seperti kapal maupun truk. Penggunaan jasa 3pl tidak hanya PT. Bayer Indonesia lakukan untuk penjualan lokal saja, namun mereka juga menggunakan jasa 3pl untuk penjualan produk mereka di luar negeri. PT. Bayer Indonesia juga menggunakan jasa 3pl untuk menyimpan produk mereka baik untuk produk yang didistribusikan secara lokal dan yang akan diekspor. Oleh sebab itu, gudang penyimpanan produk yang dimiliki PT. Bayer Indonesia dikelola oleh pihak 3pl.