



**Head Office**

The City Tower, 5<sup>th</sup> Floor, Jln. M.H. Thamrin 81, Jakarta 10310  
Phone : (021) 3199 6245 (hunting), Fax. : (021) 3199 6045

**Plant & Operations Office**

Gandamekar Km. 24, Cikarang Barat, Bekasi 17520A, Jawa Barat – Indonesia  
Phone : (021) 883 1241 (hunting), Fax. : (021) 883 0044 – 45

[www.ptwgi.com](http://www.ptwgi.com)





# Satu Semangat Menjaga Lingkungan



## Mengubah Limbah Menjadi Bernilai Tambah

### Transform Waste Into Value-Added

Pelumas bekas (*used oil*) termasuk dalam kategori limbah berbahaya dan beracun yang keberadaannya sangat mengancam kelestarian lingkungan dan kesehatan manusia. Oleh karena itu, penanganan pelumas bekas harus mendapatkan perhatian khusus dan serius, supaya dapat digunakan secara bertanggung jawab dengan tidak membuang pelumas bekas secara sembarangan.

*Used lubricating oil categorized as dangerous and poisoned disposal could pose a risk to the environment and could threaten human health. Therefore management of used oil demands serious attention as a way to avoid inducing new environmental and health problems in the future due to irresponsible waste management.*

Di sisi lain, semakin tingginya harga minyak dunia menyebabkan minyak pelumas bekas banyak digunakan sebagai pengganti bahan bakar yang melanggar hukum, karena bertentangan dengan Undang – Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Kondisi ini juga menyebabkan maraknya pengolahan minyak pelumas bekas ilegal yang berujung kepada pemalsuan yang merugikan konsumen.

*Under current situation where world oil prices continues to hike more cases on consuming inappropriately used lubricating oil as substitute for fuel have been found. This in fact has violated government decree no. 32 (2009) on Environmental Management. In addition to such difficult condition. It has also encouraged more counterfeting practices, selling illegal used oil that could eventually inflict a loss upon consumers.*

PT Wiraswasta Gemilang Indonesia (WGI) melihat kondisi ini sebagai titik terang dalam memperbaiki lingkungan dengan mengubah limbah yang berbahaya menjadi nilai tambah. Dengan terobosan teknologi paling mutakhir, setiap tetes pelumas bekas diuraikan dan dimurnikan kembali untuk mendapatkan minyak pelumas dasar (*base oil*). Kilang pemurnian WGI resmi beroperasi pada 4 Maret 1996 ini mempunyai kapasitas produksi (*output*) minyak pelumas dasar (*base oil*) sebanyak 40.000 metrik ton/ tahun dengan bahan baku pelumas bekas 65.000 kiloliter/ tahun.

*But through proper management conducted by PT Wiraswasta Gemilang Indonesia (WGI) such hazardous waste materials can be converted into something with more added values. Using the most advanced technology the company treats each drip of disposal of used lubricating oil very well. The disposal will be separated from the unused components in order to get high quality base oil that can be used as materials to produce outstanding quality of recycled used oil. WGI owns refinery plant that was officially operated in March 4, 1996 with current production capacity of base oil at 40,000 metric tones per year. The company has used materials of used oil up to 65,000 kilolitres per year.*

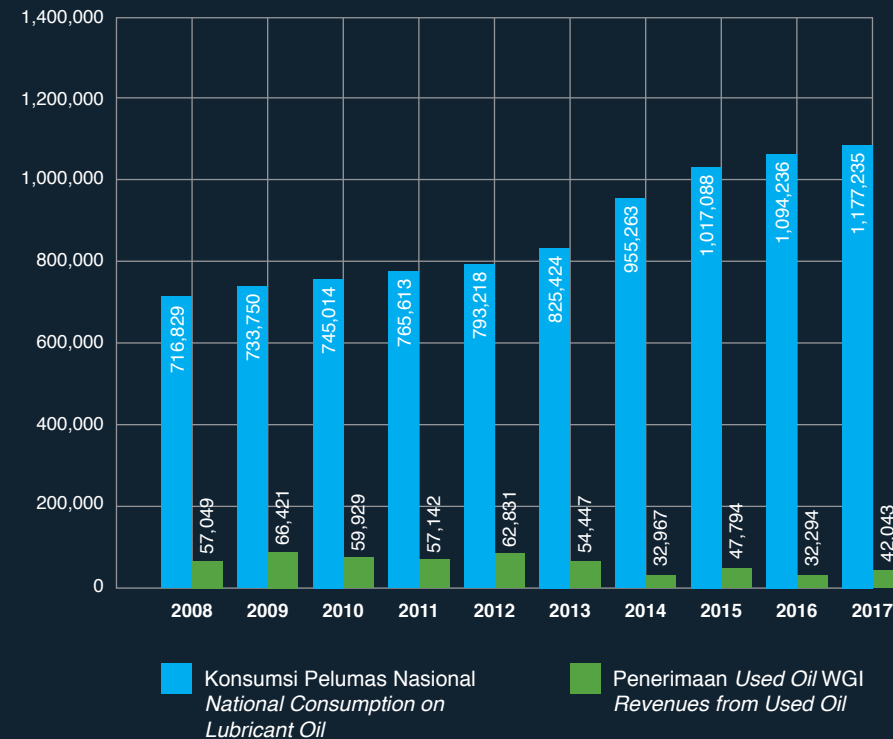
Kualitas minyak pelumas dasar (*base oil*) yang dihasilkan diakui oleh American Petroleum Institut dan Lemigas. Jika seluruh pelumas bekas dapat dikumpulkan dan dimurnikan kembali, dapat dibayangkan betapa besar devisa negara yang dapat dihemat dari impor base oil atau impor minyak mentah yang diolah menjadi *base oil*.

Kehadiran WGI juga telah membuka lapangan kerja bagi ribuan orang pengumpul minyak pelumas bekas di seluruh Indonesia. Tidak hanya itu saja, dengan adanya pemurnian kembali minyak pelumas bekas, maka WGI memberikan solusi bagi masalah pencemaran lingkungan.

Fakta di lapangan mengungkapkan bahwa pemanfaatan kembali minyak pelumas di Indonesia masih jauh tertinggal dibandingkan dengan negara maju, seperti Amerika Serikat. Hal itu dapat dilihat dari volume konsumsi minyak pelumas di dalam negeri yang cukup besar, tetapi volume minyak pelumas bekas yang berhasil dikumpulkan kembali untuk dimurnikan relatif sedikit.

**Tabel Perbandingan Konsumsi Pelumas Nasional dan Penerimaan *Used Oil* oleh PT Wiraswasta Gemilang Indonesia (dalam kilo liter)**

**Table of comparison between national consumption on lubricating oil and revenues generated from used oil at PT Wiraswasta Gemilang Indonesia (in kilo liter)**



**Geo Collect Station**

- Plant Site
- Cikarang Barat
- Cabang/ Branch
- Surabaya
- Semarang
- Cirebon
- Bandung
- Tangerang
- Balikpapan
- Samarinda
- Banjarmasin

The company's recycled lubricating base oil have met standards set by American Petroleum Institute (API) and of course by Lemigas. If most of used lubricating oil can be all collected and recycled, we could significantly conserve our foreign exchange as we can avoid importing base oil or crude oil

WGI also contributed to providing job vacancies for thousand of used lubricating oil collectors throughout the country. Above all, the company's re-refinery plant can offer solution for environmental issues.

Unfortunately compared to other advanced countries of the world such as United States of America that has given all required encouragement to the refining industry and the use of technology, Indonesia is still far behind. It can be seen from level of consumption of domestic lubricating oil which are relatively high as it compares to the volume of used lubricating oil to be collected that are relatively small.





## Pertama di Asia Pasifik, Salah Satu yang Terunggul di Dunia

Dengan menggunakan teknologi Mohawk – CEP, WGI telah menjadikan Indonesia sebagai pelopor dalam bidang pemurnian kembali minyak pelumas bekas.

Proses pemurnian kembali pelumas bekas dilakukan menggunakan metode Distilasi *Thin Film Evaporation* dan *Hydrofinishing*. Metode ini diakui dunia internasional karena telah teruji sebagai proses pemurnian yang terbaik, karena mampu memisahkan secara total kandungan bahan pelumas dari residu. Melalui proses ini, *base oil* yang dihasilkan diakui lebih baik kualitasnya dibandingkan dengan *base oil* yang langsung dihasilkan dari minyak bumi. Proses pemurnian metode ini dilakukan dalam lima tahap.

*First in Asia Pacific Region,  
One of Leading in The World*

*Using Mohawk-CEP technology, WGI has been noted as the pioneer in the Asia Pacific region in used oil recycling manufacturing.*

*The company applies re-refinery process of used lubricating oil by using distillation thin film evaporation and hydrofinishing methods which have been internationally recognized as the best purification process. The result of re-refinery base oil using this method is believed to produce better quality oil compares to that if using conventional way. These purification methods consist of five steps.*

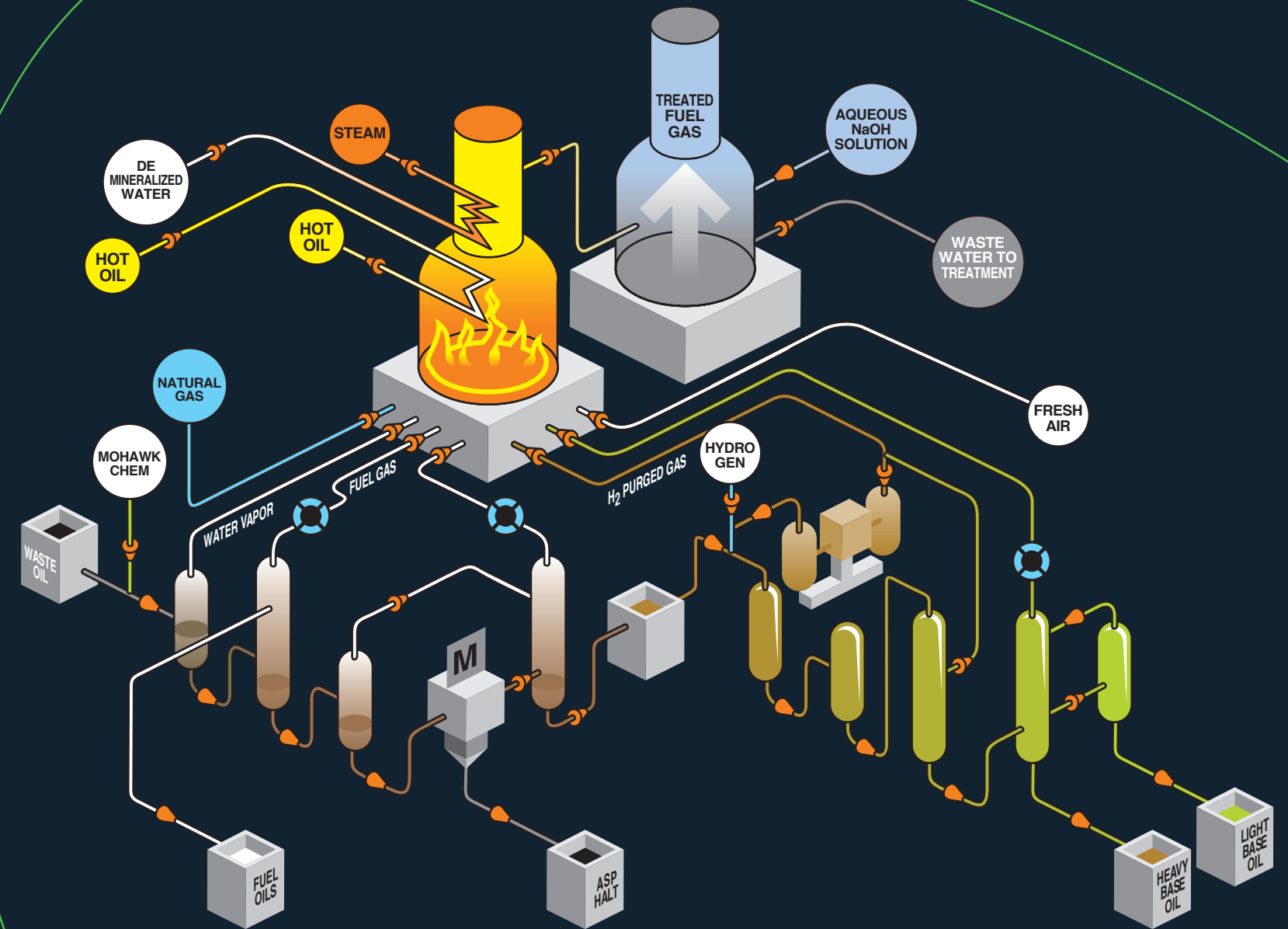


### Proses Pertama

Minyak pelumas bekas direaksikan dengan bahan-bahan kimia temuan Mohawk. Proses ini bertujuan untuk memisahkan kandungan air dalam pelumas bekas dan menjamin kelancaran proses pemurnian, sehingga menghindari terjadinya penyumbatan serta karat.

### First Stage

*The used lubricating oil causes a reaction with chemical materials invented by Mohawk. The main purpose of this stage is to remove water from used oil, to proceed with smooth purification process and to avoid any clogging and rusting.*





### Proses Kedua

Minyak pelumas bekas yang sudah terbebas dari kandungan air, kemudian disuling dalam keadaan vakum. Proses ini untuk memisahkan bahan bakar, seperti diesel (solar) atau minyak tanah (*gas oil*) yang terbawa.

### Second Stage

*Used lubricating oil that has been free from water will be vacuum distilled. This process is aimed to separate contaminants that were carried over such as diesel or gas oil.*



### Proses Ketiga

Minyak pelumas bekas yang sudah terbebas dari kandungan air dan bahan bakar, kemudian dipisahkan dari residu (aspal) dengan alat *Thin Film Evaporator*. Alat ini didatangkan khusus dari Jerman yang bekerja dalam kondisi vakum tinggi. Proses ketiga ini menghasilkan minyak yang telah terbebas dari air, bahan bakar dan residu.

### Third Stage

*The used lubricating oil that has been isolated from water and other undesirable fuel contaminants will then be a distillate that is obtained through a vacuum distillation of a topped crude oil. It is prepared by removing a light fraction of a crude oil by distillation or a deasphalted oil using Thin Film Evaporator. The tool that is directly imported from Germany can work under high vacuum condition. This stage will finally produce oil base with no water and no fuel contamination or residue.*



### Proses Keempat

Minyak pelumas dasar yang masih mengandung belerang, klor dan pada tingkat molekuler terbentuk ikatan tak – jenuh antar atom – atom karbon, direaksikan dengan gas hidrogen melalui proses *Catalytic Hydrofinishing*. Dalam proses ini akan menghasilkan minyak pelumas dasar yang jernih, sangat stabil terhadap reaksi oksidasi sehingga dapat menjamin daya guna maksimum dari pelumas. Kualitas minyak pelumas dasar yang dihasilkan lebih baik dibandingkan minyak pelumas dasar yang diproses langsung dari minyak mentah.

### Fourth Stage

*It is a stage when lubricating base oil will pass through the process of Catalytic Hydrofinishing, a process that comprises contacting a lubricating oil distillate stock with hydrogen. The whole process can create base stocks for lubricating oil with excellent thermal stability. Lubricating base oil obtained by this process will have excellent quality and even better than the one obtained directly from crude oil.*

### Proses Kelima

Dalam proses ini dilakukan fraksinasi terhadap minyak pelumas dasar yang sudah sempurna untuk mendapatkan minyak pelumas dasar yang berat (kental) dan ringan (encer).

Seluruh proses pemurnian dilakukan secara otomatis dengan sistem komputerisasi dan dimonitor langsung secara ketat dari ruang kontrol, sehingga tidak ada setetespun oli bekas yang jatuh ke tanah yang dapat mencemari lingkungan.

### Fifth Stage

*In this stage the high quality base stocks for lubricating oil will be fractioned in order to get a thick and light base oil.*

*The whole purification process is automatic and computerized. The process is also closely monitored from the company's controlling room to make sure there will be no single drip of oil falling down the ground that could pose a risk to the environment.*



# Sertifikat



PT Wiraswasta Gemilang Indonesia beroperasi sesuai dengan Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah yang berlaku, sebagai berikut:

1. Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
2. Peraturan Pemerintah No. 101 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun
3. Keputusan Kepala Bapedal No. 01/BAPEDAL/09/1995 Tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Penyimpanan dan Pengumpulan Limbah B3
4. Keputusan Kepala Bapedal No. 255/BAPEDAL/08/1996 Tentang Tata Cara dan Persyaratan Penyimpanan dan Pengumpulan Minyak Pelumas Bekas
5. Keputusan Kepala Bapedal No. 02/BAPEDAL/09/1995 Tentang Dokumen Limbah B3
6. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 02 Tahun 2008 Tentang Pemanfaatan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun
7. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 18 Tahun 2009 Tentang Tata Cara Perizinan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun

Izin Resmi yang dimiliki PT Wiraswasta Gemilang Indonesia:

1. Izin Pengelolaan/ Pemanfaatan Minyak Pelumas Bekas dari Kementerian Lingkungan Hidup & Kehutanan
2. Izin Pengumpulan Minyak Pelumas Bekas dari Kementerian Lingkungan Hidup & Kehutanan untuk seluruh Cabang WGI
3. Rekomendasi Pengangkutan Minyak Pelumas Bekas dari Kementerian Lingkungan Hidup & Kehutanan
4. Izin Usaha Industri dari Badan Koordinasi Penanaman Modal
5. Sertifikat Kelayakan Penggunaan Instalasi Dari Dirjen Migas Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM)
6. Izin Pengangkutan dari Kementerian Perhubungan

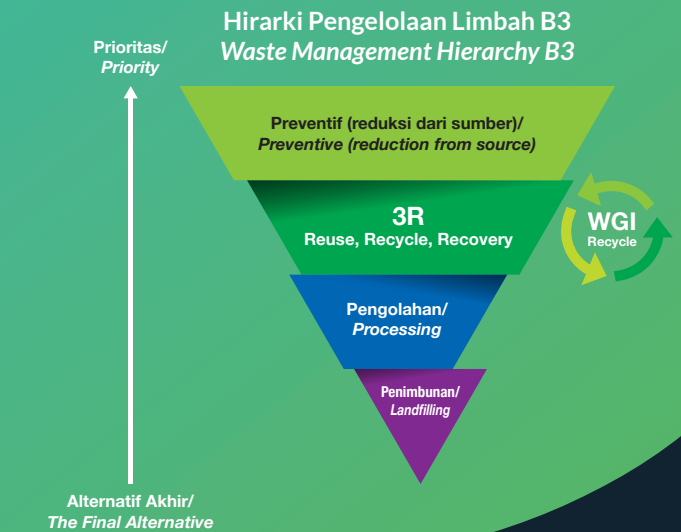
# Certificate

PT Wiraswasta Gemilang Indonesia (WGI) operates used oil recycling program in accordance with the following decrees designed by the Indonesian government as it follows:

1. Decree No. 32 (2009) on Environmental Protection & Management
2. Government Decree No. 101 (2014) on the Management of Hazardous and Toxic Waste
3. Decree issued by Head of Bapedal No. 01/BAPEDAL/09/1995 on Guidelines and Technical Requirements on How to Store and Collect Hazardous and Toxic Waste
4. Decree issued by Head of Bapedal No. 255/BAPEDAL/08/1996 on Guidelines and Requirements on How to Store and Collect Used Lubricating Oil
5. Decree issued by Head of Bapedal No. 02/BAPEDAL/09/1995 on Hazardous and Toxic Waste Documents
6. Minister of Environment Regulation No. 02 (2008) about Utilization of Hazardous and Toxic Waste
7. Minister of Environment Regulation No. 18 (2009) on the Procedures of Licensing of Hazardous and Toxic Waste Management

Official permits owned by PT Wiraswasta Gemilang Indonesia:

1. Permit for Oil/ Lubricant Usage/ Utilization from Ministry of Environment & Forestry
2. Permit for Collection of Used Lubricant Oil from Ministry of Environment & Forestry for all WGI Branches
3. Recommended Transportation of Used Oil from Ministry of Environment & Forestry
4. Industrial Business License from Investment Coordinating Board
5. Certificate of Feasibility of Installation From Director General of Oil and Gas Ministry of Energy and Mineral Resources (ESDM)
6. Transportation Permit from the Ministry of Transportation





## Laboratorium WGI: Kontrol Ketat, Jaminan Kualitas

## WGI Laboratory: Tight Control, Guaranteed Quality

WGI berkomitmen dan terus berupaya untuk menjaga kualitas dengan peralatan yang terpercaya. Proses pengujian terhadap pelumas bekas sudah dilakukan pada saat pelumas tiba di stasiun pengumpul yang tersebar di beberapa wilayah Indonesia.

*WGI's committed to maintain the quality with the most advanced technology. Assessment on used oil has been conducted since the used oil arrive at the company's used oil collection centers that spread out throughout the country.*

Pelumas bekas yang memenuhi standar pengujian akan dikirim ke kilang pemurnian WGI di Cikarang Barat, Bekasi. Pelumas bekas ini akan diuji kembali sebelum dimasukkan ke dalam tangki-tangki penampungan.

*Once the used oil arrive in the company's refinery plant in Cikarang Barat, Bekasi, it will be re-examined before putting it into storage tank for liquids.*

Selama proses pemurnian, dilakukan kontrol ketat dan menyeluruh terhadap setiap tahapan produksi. Dukungan laboratorium WGI dengan menggunakan sarana paling mutakhir dan para analis terampil serta berpengalaman yang bekerja 24 jam untuk menghasilkan jaminan kualitas produk yang terbaik. Laboratorium WGI telah mendapatkan ISO 17025 dari Komite Akreditasi Nasional (KAN) dan diakui sebagai laboratorium pengujian independen serta terbuka bagi masyarakat luas.

*During re-refinery process, tight control and through assessment on each step of production is always conducted. For these purposes, the company's laboratory has been equipped with the most advanced facilities with the support of competent employees as well as skilled and experienced analysts who work for 24-hour in order to guarantee the quality of the products. WGI Laboratory has received ISO 17025 certificate from National Accreditation Committee and is recognized as independent laboratory and open for public use.*



## Setia Kepada Lingkungan yang Hijau

WGI bertekad menarik setiap tetes minyak pelumas bekas untuk dimurnikan kembali, agar Indonesia terbebas dari masalah polusi lingkungan. Hal ini diwujudkan dengan mengoperasikan proses pengolahan limbah yang terpadu. Di setiap proses operasi harus menghasilkan *effluent* yang memenuhi persyaratan penerimaan tertinggi bagi lingkungan.

Kesetiaan terhadap lingkungan, dibuktikan dengan perolehan sertifikat ISO 14001 – sebuah pengakuan internasional di bidang Manajemen Lingkungan Hidup. WGI selalu menyandang predikat “Hijau” dan kerap dijadikan acuan bagi industri yang berwawasan lingkungan. Kilang WGI di Cikarang Barat, Bekasi kerap dikunjungi para tamu dari dalam dan luar negeri untuk melakukan studi banding atau penelitian.



## Loyal to The Green

*The strong will to collect each drip of used lubricating oil for refinery is dedicated by the company as effort to free Indonesia from environmental problem. WGI has set up an integrated waste plant that in each operational stage it produces effluent that met the highest rate in environmental standard.*

*The devoted action to the environment has formally been proved. The company received ISO 14001 certificate, an affirmed acknowledgement on environmental management from international society. As a company with “Green” predicate, WGI is often visited by people from local and abroad who are willing to do comparison study or research on environment.*

