



KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP
DAN KEHUTANAN



BEST PRACTICES

SEKTOR MSG, MAKANAN DAN MINUMAN

PERIODE PROPER 2021-2022



Direktorat Jenderal Pengendalian Pencemaran
Dan Kerusakan Lingkungan
2023

DAFTAR ISI

Pendahuluan

1. Efisiensi Energi	1
2. Efisiensi Air dan Penurunan Beban Pencemar Air	2
3. 3R Limbah Non B3	4

Tim Penyusun:

Bekti Budhi Rahayu
Rion Evrian Adiwanaosa
Muhamad Haikal
Azafian Rafael
Suwanda
Dwi Nurhidayati
Malik Berlianto

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa yang atas rahmat dan ridho-Nya penyusunan buku Best Practice Inovasi Pengelolaan Lingkungan Hidup Tahun 2022 telah selesai. Buku ini diharapkan dapat panduan menjadi rujukan atau referensi bagi peserta Program Penilaian

Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (Proper) dalam menetapkan upaya-upaya inovasi yang dilakukan perusahaan agar mengutamakan unsur kebaruan, penurunan biaya atau penghematan (secara kuantitatif), perbaikan lingkungan. Buku ini berisi upaya-upaya inovasi pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh perusahaan beperingkat Hijau dan Emas pada penilaian periode 2021-2022.

Panduan ini juga akan menjadi pedoman bagi implementasi Penilaian inovasi sektor MSG, Makanan, dan Minuman.

Terima kasih disampaikan kepada Tim penyusun dan semua pihak yang telah berperan dalam penyusunan pedoman ini. Besar harapan kami, buku ini dapat memberikan manfaat bagi perusahaan.

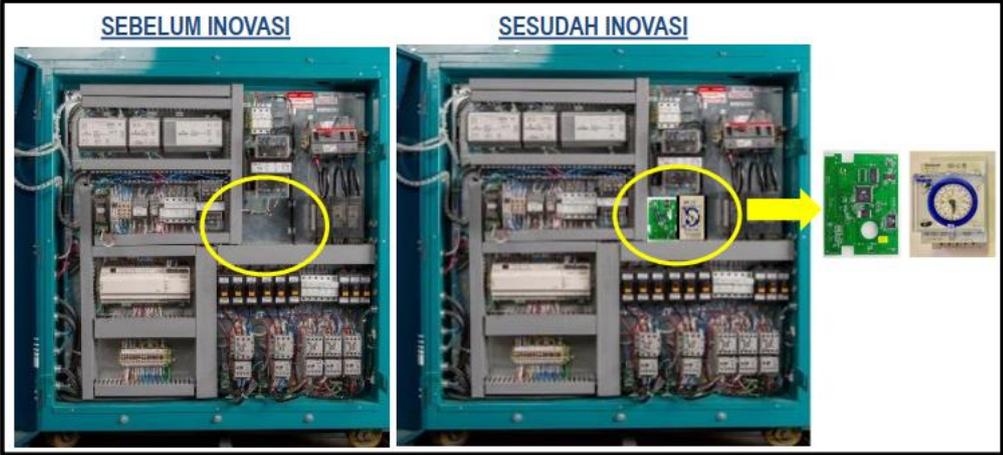
Apabila terdapat kekurangan dalam penyusunan panduan ini, kami akan senantiasa terbuka untuk menerima saran dan masukan yang akan terus menyempurnakan buku ini.

SIGIT RELIANTORO

Direktur Jenderal Pengendalian

Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan

A. Efisiensi Energi

No	Nama Perusahaan	Judul Inovasi
1	PT Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk. - Nutrition & Special Foods Division	Redesign Chemical Dropping Distribution System
<p>Berdasarkan hasil audit energy eksternal tahun 2021-2022 didapatkan 1 hasil rekomendasi untuk melakukan efisiensi energy listrik yaitu pada mesin chiller yang berfungsi sebagai pendingin untuk AHU, dimana untuk menghemat energy listrik terutama saat waktu beban puncak dari 2 chiller yang dipakai bisa kita lakukan switching untuk off salah satu chiller pada jam tersebut.</p> <p>Cara atau inovasi yang dilakukan yaitu dengan membuat control automasi time period restraint pada panel chiller yang ada, dimana perangkat ini sebelumnya tidak ada, perangkat/control ini berfungsi untuk mengatur switching waktu berdasarkan keinginan kapan akan di off dan di On kan sesuai waktu yang ingin kita tentukan</p>		
		

B. Efisiensi Air dan Penurunan Beban Pencemaran Air

No	Nama Perusahaan	Judul Inovasi
1	PT Cheil Jedang Indonesia - Jombang Plant	Inovasi Teknologi SSMB pada Proses Produksi GMP
<p>Operasional teknologi SSMB (Sequential Simulated Moving Bed) pada tahun 2022 digunakan untuk meningkatkan efisiensi proses produksi GMP dengan stop proses membrane filter dan C-Sep. Biaya pemasangan SSMB sebesar Rp 59,4 Milyar, namun perusahaan tetap melaksanakan proyek tersebut sebagai salah satu visi terwujudnya program ESG yang dirancang CJ Group Global untuk meningkatkan kualitas lingkungan terutama dalam efisiensi air. Hasil absolut tahun 2022, modifikasi proses SSMB mampu menghemat air sebesar 212.192 m³ (8% dari total pemakaian air) selama 3 bulan produksi atau setara Rp 3,7 milyar dibandingkan saat menggunakan teknologi lama. Berikut perbedaan sebelum dan sesudah perubahan teknologi SSMB.</p>		
2	PT Cheil Jedang Indonesia - Jombang Plant	Pemanfaatan Blowdown Cooling Tower untuk Cooling Ash Conveyor Boiler MSG
<p>Bertujuan untuk mengurangi potensi pemakaian pure water (pw atau air sungai) dan mengurangi air limbah melalui reuse blowdown cooling tower untuk cooling ash conveyor. Improvement ini dilakukan instal line by pass dari header</p>		

	blowdown tank ke line pw cooling ash conveyor boiler MSG. Dengan reuse blowdown cooling tower, perusahaan mampu menghemat pemakaian air sebesar 74.095 m ³ atau setara Rp 76.101.740 selama 6 bulan di tahun 2022.
--	---

C.3R Limbah Non-B3

No	Nama Perusahaan	Judul Inovasi
1	PT Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk. - Nutrition & Special Foods Division	Pengurangan Ceceran Produk Drum Dryer Dengan Cara Optimasi Scrapper Time & Kecepatan Feeding.

Melakukan Pengurangan Ceceran Produk (Loss Basah & Kering) Pada Drum Drying Dengan Cara Optimasi Scrapper Time & Kecepatan Feeding dengan cara Optimasi terhadap interaksi antara kecepatan feed dan scrapping time yang mendukung volume bubur agar tidak terjadi ceceran produk dan Optimasi tekanan steam dan kecepatan revolusi (RPM) Drum Dryer agar produk sesuai standard dan tidak menjadai loss. Sebelum dilakukan inovasi ini, Loss produk mencapai 105.68 Kg/Batch, setelah adanya inovasi ini Loss produk dapat ditekan menjadi 36.98 Kg/Batch.

Mesin Drum Drying yang dimiliki PT Indofood NSF merupakan mesin pionir pada industry makanan Bayi di Indonesia, sehingga inovasi yang dilakukan pada mesin ini belum dilakukan ditempat manapun, untuk mengurangi jumlah timbulan limbah Non B3

