



Pemanfaatan Kotoran Sapi Untuk Meningkatkan pH Air Settling Pond

Sustainable Natural Resources

3R Limbah Non-B3



RANTAU WAHANA PUTRA
SEKAR JATININGTYAS
PANJI SATRIO
ADI RACHMANI
ARIS SUBAGYO

UU No 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta

Fungsi dan Sifat Hak Cipta Pasal 2

1. Hak Cipta merupakan hak eksklusif bagi Pencipta atau Pemegang Hak Cipta untuk mengumumkan atau memperbanyak Ciptaannya, yang timbul secara otomatis setelah suatu ciptaan dilahirkan tanpa mengurangi pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Hak Terkait Pasal 49

1. Pelaku memiliki hak eksklusif untuk memberikan izin atau melarang pihak lain yang tanpa persetujuannya membuat, memperbanyak, atau menyiarkan rekaman suara dan/atau gambar pertunjukannya.

Sanksi Pelanggaran Pasal 72

1. Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).



Pemanfaatan Kotoran Sapi Untuk Meningkatkan pH Air Settling Pond

Sustainable Natural Resources

RANTAU WAHANA PUTRA
SEKAR JATININGTYAS
PANJI SATRIO
ADI RACHMANI
ARIS SUBAGYO

3R Limbah Non-B3



Pemanfaatan Kotoran Sapi Untuk Meningkatkan pH Air *Settling Pond*

Sustainable Natural Resources

**Dani Septianto
Sekar Jatiningtyas
Panji Satrio
Adi Rachmani
Aris Subagyo**

Editor :

Achmad Fuad Abdul Rozak,
Yovita Ayu Larasati,
Sekar Jatiningtyas

Desain Cover : Ujang Iskandar

Tata Letak Isi : Choirun Nisa

Cetakan Pertama : Agustus 2023

Hak Cipta 2023, Pada Penulis

Isi di luar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2023 by
PT Dakara Consulting LCA Indonesia
All Right Reserved
No. Anggota IKAPI: 388/JBA/2021

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

**Diterbitkan dan dicetak oleh Penerbit PT. Dakara Consulting LCA Indonesia
Bekerjasama dengan PT Multi Harapan Utama**

Jl. Raya Lingkar Dramaga-IPB Bogor No.09, RT 05/01, Dramaga Pertokoan Ruko
Samping Drama Cantik-Bogor Jawa Barat 16610

Telp: 081314226989

Website: www.dakara-lcaindonesia.com

E-mail: marketing.dakaraconsulting@gmail.com

Instagram : [lcaindonesiapublishing.id](https://www.instagram.com/lcaindonesiapublishing.id)

Prakata

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya sehingga buku “Pemanfaatan Kotoran Sapi Untuk Meningkatkan pH Air *Settling Pond* - *Sustainable Natural Resources*” dapat diterbitkan. Buku “Pemanfaatan Kotoran Sapi Untuk Meningkatkan pH Air *Settling Pond* - *Sustainable Natural Resources*” merupakan bentuk tanggung jawab kami terhadap kontribusi dalam Pengendalian Pencemaran Udara.

PT Multi Harapan Utama selalu mengembangkan untuk menjadi korporasi terkemuka berbasis energi yang berkelanjutan, berstandar kualitas kelas dunia, dan berkontribusi terhadap pengendalian pencemaran udara. Berbagai program inovasi dilakukan sebagai bentuk komitmen dalam mewujudkan suatu usaha berbasis energi yang ramah lingkungan.

Upaya inovasi dalam pengendalian pencemaran udara sebagai bukti tanggung jawab kepedulian terhadap lingkungan tertuang dalam buku ini. Berbagai inovasi dalam pelestarian dan pengelolaan lingkungan dapat dilaksanakan dengan adanya komitmen dan kesadaran lingkungan berbagai pihak PT Multi Harapan Utama.

Kami meyakini masih terdapat kekurangan dalam buku ini, sehingga kami akan terus berupaya dalam meningkatkan kontribusi kami dalam pelestarian lingkungan melalui program pengendalian pencemaran udara. Semoga kehadiran buku ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca. Terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dan terlibat dalam penerbitan buku ini.

Jakarta-Loa Kulu, Juli 2023

Adhi Dharma Mustopo
President Director

Daftar Isi

Kata Pengantar	vii
Daftar Isi.....	viii
Profil Perusahaan	1
Sejarah Perusahaan	2
Visi dan Misi Perusahaan	3
Lokasi Administratif dan Luas Wilayah.....	4
Kedadaan Lingkungan Daerah	5
Kajian Pustaka	6
Perencanaan	10
Keadaan Sebelum Perbaikan.....	11
Ide Perbaikan	15
Pelaksanaan Program	21
Pemantauan dan Evaluasi Bersama Keberhasilan Program	35
Ucapan Terima Kasih	59

3R Limbah Non-B3

PT Multi Harapan Utama selalu mengembangkan untuk menjadi perusahaan berbasis energi ramah lingkungan. Salah satu upaya dalam mewujudkan usaha berbasis energi ramah lingkungan yaitu melalui penerapan program yang menunjang dalam pengelolaan lingkungan serta pengelolaan 3R Limbah Non Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di sekitar lokasi PT Multi Harapan Utama. Salah satu langkah yang dilakukan dalam upaya pengelolaan 3R Limbah B3 adalah melalui program Pemanfaatan Kotoran Sapi Untuk Meningkatkan pH Air Settling Pond di PT Multi Harapan Utama.

Upaya inovasi dalam pengelolaan 3R Limbah Non-B3 di area kegiatan pertambangan PT Multi Harapan Utama menjadi bukti tanggung jawab kepedulian perusahaan terhadap lingkungan. Berbagai inovasi dalam pelestarian lingkungan dapat dilaksanakan dengan adanya komitmen dan kesadaran lingkungan berbagai pihak PT Multi Harapan Utama. Selanjutnya, perseroan akan terus berupaya dalam pelestarian dan pengelolaan lingkungan untuk meningkatkan pengelolaan 3R limbah Non-B3 selama kegiatan berlangsung.



Penerbitan PT Dakara Consulting LCA Indonesia

Jl. Raya Lingkar Dramaga-IPB Bogor No.09, RT 05/01,
Dramaga Pertokoan Ruko Samping Drama Cantik-Bogor
Jawa Barat 16610
Telp: 081314226989
Website: www.dakara-lcaindonesia.com
E-mail: marketing.dakaraconsulting@gmail.com
Instagram : [lcaindonesiapublishing.id](https://www.instagram.com/lcaindonesiapublishing.id)