



PENERAPAN BIOFILTER DENGAN PEMANFAATAN KOTORAN TERNAK DI PT ULTRA PETERNAKAN BANDUNG SELATAN PANGALENGAN

DEDE SANDIKA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI DAN
PENGEMBANGAN MASYARAKAT PERTANIAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang memurnikan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbarainya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul Penerapan Biofilter Dengan Pemanfaatan Kotoran Ternak Di Pt Ultra Peternakan Bandung Selatan Pangalengan adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bekasi, Juni 2021

Dede Sandika
13W117041



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



RINGKASAN

DEDE SANDIKA Penerapan Biofilter Dengan Pemanfaatan Kotoran Ternak Di PT Ultra Peternakan Bandung Selatan Pangalengan (*Biofilter Application Using Livestock Manure at PT Ultra Farm South Bandung Pangalengan*). Dibimbing oleh Dr, Pria Sembada, SPt, MSi, MSc.

Biofilter merupakan proses pengolahan air kotoran ternak yang sudah disaring di separator yang dinamakan *effluent* (limbah cair) dengan proses biofilter dilakukan dengan cara mengalirkan *effluent* ke dalam reaktor biologis yang telah diisi dengan media penyangga untuk pengembangbiakkan dengan atau tanpa aerasi. Untuk proses dilakukan tanpa pemberian udara atau oksigen. Tujuan dari Praktek Keja Lapangan ini bertujuan untuk mengetahui pengolahan kotoran ternak di pt ultra peternakan bandung selatan pangalengan dengan air *effluent* yang akan menjadi air bersih dengan penerapan biofilter. Dalam proses biofilter menerapkan massa jenis, dan tingkat kecerahan dari sampel empat ember yang berisi batu zeolit, cacing dan serbuk gergaji.

Kegiatan PKL dilaksanakan di PT. Ultra Peternakan Bandung Selatan Pangalengan dimulai pada tanggal 1 Februari 2021 sampai 28 Februari 2021 kemudian dilanjutkan dengan kegiatan Pengembangan Masyarakat pada tanggal 1 Maret 2021 sampai 30 April 2021. Kegiatan PKL dilaksanakan sesuai dengan kegiatan yang berlangsung di lapangan, sesuai arahan pembimbing lapang. Hasil dan informasi primer dan sekunder mengenai penerapan biofilter selama PKL ini untuk mengurangi limbah yang dapat mencemari udara dan lebih aman dan hemat biaya.

Pada pengamatan yang dilakukan dalam penerapan biofilter dengan pemanfaatan kotoran ternak dengan *effluent* sebanyak 15 liter dan 10 liter massa jenis mengalami penurunan karena padatan terlarut tertahan oleh filter dan nilai kecerahan mengalami peningkatan karena larutan mengalami kejernihan.

Pada kegiatan program pembangun masyarakat desa yang dilakukan di kampung cimendan, pangalengan yaitu memberikan informasi kepada masyarakat tentang penerapan biofilter dengan pemanfaatan kotoran ternak dengan tujuan untuk memanfaatkan kotoran ternak menjadi pupuk cair yang ramah lingkungan dan dapat dibuat sendiri lalu pupuk cair tersebut bisa diaplikasikan ke tanaman.

Katan Kunci : Biofilter, dan Pengelolaan Kotoran Ternak

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

**© Hak Cipta milik IPB, Tahun 2021
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang**

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



PENERAPAN BIOFILTER DENGAN PEMANFAATAN KOTORAN TERNAK DI PT ULTRA PETERNAKAN BANDUNG SELATAN PANGALENGAN

DEDE SANDIKA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Teknologi Produksi dan Pengembangan
Masyarakat Pertanian

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI DAN
PENGEMBANGAN MASYARAKAT PERTANIAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang memurnikan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian laporan akhir : Gilang Ayuningtyas, SPt, MSi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbarainya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Judul Laporan : Penerapan Biofilter Dengan Pemanfaatan Kotoran Ternak Di PT.
Ultra Peternakan Bandung Selatan Pangalengan.

Nama : Dede Sandika
NIM : J3W117041

Disetujui oleh :

Pembimbing :
Dr. Pria Sembada, SPt, MSi, MSc.
NIP. 201807198810161000

Diketahui oleh :

Ketua Pogram Studi :
Restu Puji Mumpuni, S.P., M.Si.
NIP. 201807198611222001

Dekan :
Dr. Ir. Arief Daryanto, M.Ec.
NIP. 196106181986091001

Tanggal Ujian:
26 Juli 2021

Tanggal Lulus :



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies