

**PENYISIHAN *BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND* DAN
TOTAL SUSPENDED SOLID AIR LIMBAH RUMAH POTONG
HEWAN DENGAN KOAGULAN
BIJI TREMBESI (*Samanea saman*)**

SKRIPSI



ARIYASTI WURI HANDAYANI

**PROGRAM STUDI S1 ILMU DAN TEKNOLOGI LINGKUNGAN
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
JULI 2015**

**PENYISIHAN *BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND* DAN
TOTAL SUSPENDED SOLID AIR LIMBAH RUMAH POTONG
HEWAN DENGAN KOAGULAN
BIJI TREMBESI (*Samanea saman*)**

SKRIPSI



ARIYASTI WURI HANDAYANI

**PROGRAM STUDI S1 ILMU DAN TEKNOLOGI LINGKUNGAN
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
JULI 2015**

**PENYISIHAN *BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND* DAN
TOTAL SUSPENDED SOLID AIR LIMBAH RUMAH POTONG
HEWAN DENGAN KOAGULAN
BIJI TREMBESI (*Samanea saman*)**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Bidang Ilmu dan Teknologi Lingkungan pada
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga

Oleh:

ARIYASTI WURI HANDAYANI
NIM 081111012

Disetujui oleh,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dra. Thin Soedarti, CESA
NIP. 19670920 19920 3 2001

Nita Citrasari, S.Si., M.T.
NIP. 19820802 200812 2 002

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : Penyisihan *Biochemical Oxygen Demand* dan *Total Suspended Solid* Air Limbah Rumah Potong Hewan dengan Koagulan Biji Trembesi (*Samanea saman*)
Penyusun : Ariyasti Wuri Handayani
Nomor Induk : 081111012
Program Studi : Ilmu dan Teknologi Lingkungan (ITL)
Pembimbing I : Dra. Thin Soedarti, CESA
Pembimbing II : Nita Citrasari, S.Si., M.T.

Disetujui oleh,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dra. Thin Soedarti, CESA
NIP. 19670920 19920 3 2001

Nita Citrasari, S.Si., M.T.
NIP. 19820802 200812 2 002

Ketua Departemen Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga,

Koordinator Program Studi S1 ITL,

Dr. Alfiah Hayati
NIP. 19640418 198810 2 001

Prof. Dr. Ir. Agoes Soegianto, DEA
NIP. 19620803 198710 1 001

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi ini tidak untuk dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan atau harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah dan kelaziman mensitir atau menyalin pendapat penulis lainnya. Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.



Kata Pengantar

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penyisihan *Biochemical Oxygen Demand* dan *Total Suspended Solid* Air Limbah Rumah Potong Hewan dengan Koagulan Biji Trembesi (*Samanea saman*)”. Skripsi ini terdiri atas beberapa bab, yaitu bab pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, dan daftar pustaka. Setiap isi dari bab tersebut terangkai secara komprehensif untuk membahas penyisihan *Biochemical Oxygen Demand* (BOD) dan *Total Suspended Solid* (TSS) pada proses koagulasi-flokulasi menggunakan koagulan biji trembesi (*Samanea saman*).

Skripsi ini merupakan salah satu syarat wajib yang digunakan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Bidang Ilmu dan Teknologi Lingkungan. Proposal skripsi ini disusun sesuai dengan ketentuan teknis penyusunan yang ada di Program Studi S1 Ilmu dan Teknologi Lingkungan, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga. Semoga proposal skripsi ini dapat diterima dan bermanfaat.

Surabaya, Juli 2015
Penulis

Ariyasti Wuri Handayani

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur atas rahmat Tuhan Yang Maha Esa, akhirnya penulis dapat menyelesaikan naskah skripsi ini dengan baik. Naskah skripsi ini tidak akan selesai tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dra. Thin Soedarti, CESA selaku Pembimbing I dan Nita Citrasari, S.Si., M.T. selaku Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, dukungan, waktu, ilmu dan nasehat dalam pelaksanaan penelitian sampai dengan penyusunan naskah skripsi ini.
2. Drs. Noer Moehammadi, M.Kes selaku Penguji III dan Pimpinan Sidang, yang telah memberikan bimbingan dalam penyusunan naskah skripsi ini.
3. Dr. Alfiah Hayati selaku Ketua Departemen Biologi FST Unair dan Penguji IV, yang telah banyak memberikan fasilitas dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Prof. Dr. Ir. Agoes Soegianto, DEA selaku Koordinator Program Studi Ilmu dan Teknologi Lingkungan.
5. Kedua orang tua, Supardi dan Titis Solistijani beserta kakak, Eikpa Aji dan adik, Arya Sepdita, Alfian Septinanda yang telah memberikan doa, restu, serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Satimin dan seluruh karyawan RPH Surabaya, yang telah membantu dalam pengambilan sampel.
7. Sahabat-sahabat saya, Maulaa Zulfa, Rhezie Pharamita, Rosvita, Wulyo Hengki, Arina Ambarsari, Tetty Ariani P, Nasyrash Shader, Merritania R, Fitria Dwi dan semua teman-teman Ilmu dan Teknologi Lingkungan atas doa dan motivasinya.
8. Aisyah Usman, Ratu Patria, Gadis Esti, dan semua teman-teman KKN BBM-51 Sidorejo atas semangat dan motivasinya.

Penulis menyadari masih adanya kekurangan dalam pembuatan skripsi ini karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang penulis miliki, namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat demi kepentingan ilmu pengetahuan.