

**LAPORAN AKHIR
TAHUN 2005**



Judul Penelitian:

**APLIKASI MODEL PENYEBARAN LIMBAH
DOMESTIK UNTUK MENUNJANG RENCANA
PENGENDALIAN PENCEMARAN DI PERAIRAN
PANTAI SEMARANG**

Ketua : Kunarso, ST.
Anggota : Denny Nugroho Sugianto, ST., MSi.
Indra Budi Prasetyawan, SSI.

**Biaya Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional
Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Pekerjaan Penelitian**

**Nomor : 031/SPPP/PP/DP3M/IV/2005
Tanggal 11 April-11 Nopember 2005**

UPT-PUSTAK-UNDIP	
No. Daft:	414/KI/PAIK/C1
Tgl.	19.5.06

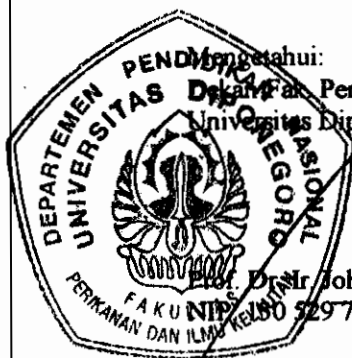
HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR DOSEN MUDA

1. a. Judul Penelitian	: Aplikasi Model Penyebaran Limbah Domestik untuk Menunjang Rencana Pengendalian Pencemaran di Perairan Pantai Semarang
b. Bidang Ilmu	: Pertanian
c. Kategori Penelitian	: I dan II
2. Ketua Peneliti	
a. Nama Lengkap dan Gelar	: Kunarso, ST
b. Jenis Kelamin	: Laki-Laki
c. Pangkat / Gol / NIP	: Penatan Tk I / IIIb/ 132 149 438
d. Jabatan Fungsional	: Asisten Ahli
e. Jabatan Struktural	: Staf Pengajar Jurusan Ilmu Kelautan
f. Fakultas / Jurusan	: Perikanan dan Ilmu Kelautan / Ilmu Kelautan
g. Pusat Penelitian	: Universitas Diponegoro
3. Alamat Ketua Peneliti	
a. Alamat Kantor	: Kampus Ilmu Kelautan Undip-Tembalang Semarang Telp/Fax : 024-7474698
b. Alamat Rumah	: Jl. Tembalang No. 35 Semarang
4. Jumlah Tim Penelitian	: 2 orang
a. Anggota Peneliti I	: Denny Nugroho Sugianto, ST, MSi
b. Anggota Peneliti II	: Indra Budi Prasetyawan, SSi
5. Lokasi Penelitian	: Perairan Pantai Semarang
6. Kerjasama dengan Instutusi Lain	
a. Nama Institusi	: -
b. Alamat	: -
7. Biaya yang diperlukan	
a. Sumber dari Depdikbud	: Rp. 6.000.000 (Enam Juta Rupiah)
b. -	: -
Jumlah	: Rp. 6.000.000 (Enam Juta Rupiah)

Semarang, 11 Nopember 2005

Ketua Peneliti

Kunarso, ST.
NIP. 132 149 438



Mengetahui:
Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro

Dr. Ir. Johannes Hutabarat, MSc.



Menyetujui

Ketua Lembaga Penelitian
Universitas Diponegoro Semarang

Dr. Ir. Riwanto
NIP. 132 149 454

A. JUDUL PENELITIAN :

Aplikasi Model Penyebaran Limbah Domestik untuk Menunjang Rencana Pengendalian Pencemaran di Perairan Pantai Semarang

B. BIDANG ILMU/TEKNOLOGI : Pertanian / Ilmu Kelautan

C. PENDAHULUAN

Wilayah pantai merupakan ekosistem yang unik mengingat di kawasan ini terjadi interaksi antara ekosistem daratan dan ekosistem lautan. Secara sosio-ekonomis, kawasan pantai merupakan kawasan yang sangat potensial ditinjau dari segi kandungan sumberdaya alamnya baik yang bersifat biotik, maupun abiotik.

Berbagai aktivitas manusia dalam bidang kelautan, pertanian, dan bahkan industri akhir-akhir ini banyak dilakukan di kawasan pantai sehingga apabila tidak terkendali, aktivitas ini secara ekologis dapat menyebabkan berbagai kerusakan sumberdaya alam dan lingkungan yang akan berakibat terhadap penurunan kualitas lingkungan di kawasan pantai. Kegiatan tersebut masing-masing mendatangkan manfaat yang berbeda ditinjau dari aspek ekonomi. Demikian pula dampaknya terhadap lingkungan akan berbeda-beda sesuai dengan masukan yang diberikan.

Perairan Pantai Semarang merupakan daerah muara dari sistem sungai Banjir Kanal Timur, Tambak Lorok, dan Tenggang yang berfungsi sebagai pelabuhan, daerah rekreasi, perikanan, tambak, pembuangan limbah, dan pembangkit listrik tenaga uap. Kandungan air sungai yang masuk ke perairan pantai ini diperkirakan mengandung limbah domestik dan limbah industri yang terbawa oleh keberadaan sungai-sungai tersebut dari daerah sebelah hulu muara yang melalui pusat kota Semarang.

Kontaminasi maupun pencemaran limbah domestik sampai saat ini masih kurang mendapat perhatian yang cukup, khususnya di wilayah perairan pantai. Hal ini karena umumnya permasalahan pencemaran hanya dikaitkan pada tingkat toksisitas bahan pencemar, dan selama ini dengan menggunakan bioindikator berupa bakteri coliform, pencemaran limbah domestik diindikasikan tidak terdeteksi di perairan pantai. Namun demikian, dengan terus meningkatnya intensitas dan keragaman aktifitas di wilayah pantai, yang umumnya menuntut persyaratan kualitas lingkungan tertentu. Hal ini sejalan dengan meningkatnya tuntutan masyarakat akan kondisi lingkungan yang bersih, sehat, estetika, dan alasan ekologis lainnya. Hal tersebut menyebabkan isu pencemaran limbah domestik di wilayah pantai menjadi hal yang penting untuk dapat diketahui dengan baik.