

**PENGELOLAAN LIMBAH CANGKANG KERANG DENGAN
PENDEKATAN ANALISIS *STAKEHOLDER*
(STUDI KASUS: DESA BANYUURIP, MOJOASEM
DAN NGAWEN, KABUPATEN GRESIK)**



Tesis

**Achmadah Kurniawati
30000117410006**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU LINGKUNGAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2021**

TESIS

**PENGELOLAAN LIMBAH CANGKANG KERANG DENGAN
PENDEKATAN ANALISIS *STAKEHOLDERS*
(STUDI KASUS: DESA BANYUURIP, MOJOASEM
DAN NGAWEN, KABUPATEN GRESIK)**

Disusun Oleh

Achmadah Kurniawati
30000117410006

Semarang, 30 Juni 2021

Mengetahui,
Komisi Pembimbing

Pembimbing Kesatu



Prof. Drs. Sudharto P. Hadi, MES., Ph.D
NIP. 19540309 198003 1 003

Pembimbing Kedua



Dr. Jafron Wasiq Hidayat, M.Sc
NIP. 19640325 199003 1 001

Dekan
Sekolah Pascasarjana
Universitas Diponegoro



Dr. RB. Sularto, S.H. M. Hum
NIP. 19670101 199103 1 005

Ketua Program Studi
Magister Ilmu Lingkungan



Dr. Eng. Maryono, S.T., M.T.
NIP. 19750811 200012 1 001

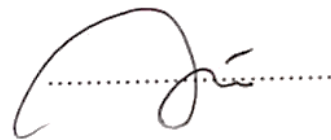
LEMBAR PENGESAHAN**PENGELOLAAN LIMBAH CANGKANG KERANG DENGAN
PENDEKATAN ANALISIS *STAKEHOLDERS*
(STUDI KASUS: DESA BANYUURIP, MOJOASEM
DAN NGAWEN, KABUPATEN GRESIK)**

Disusun Oleh

Achmadah Kurniawati
30000117410006Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 30 Juni 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima**Ketua**

Dr. Eng Maryono, S.T., M.T.

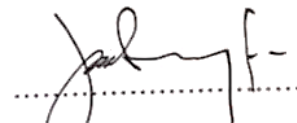
Tanda tangan

**Anggota**

1. Dr. Fuad Muhammad, S.Si., M.Si.



2. Dr. Jafron Wasiq Hidayat, M.Sc.



3. Prof. Drs. Sudharto P. Hadi, MES., Ph.D



PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister dari Program Studi Magister Ilmu Lingkungan seluruhnya merupakan hasil karya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang yang berlaku.

Semarang, Juni 2021



Achmadah Kurniawati
30000117410006

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Surabaya, pada tanggal 11 Agustus 1986, merupakan putri bungsu dari Bapak Ali Soekran (Alm) dan Ibu Suhartin. Penulis menamatkan pendidikan dasar pada tahun 1998 dari SD Muhammadiyah 2 Dukun, Gresik, pendidikan menengah pertama di MTs YKUI Maskumambang, Dukun, Gresik lulus pada tahun 2001 dan pendidikan menengah atas di MA YKUI Maskumambang, Dukun Gresik lulus pada tahun 2004. Tahun 2004 penulis diterima di Fakultas Peternakan Program Studi Teknologi Produksi Ternak, Institut Pertanian Bogor dan meraih gelar Sarjana pada Bulan Oktober Tahun 2008. Pada tahun 2011 hingga saat ini, penulis bekerja di Dinas Kelautan, Perikanan dan Peternakan, Kabupaten Gresik. Pada Tahun 2017, penulis mendapatkan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan S2 pada program studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro dalam bidang Perencanaan Lingkungan melalui program pembiayaan Beasiswa Bappenas.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil ‘aalamiin, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas selesainya penyusunan tesis ini. Dengan ridho dan berkat rahmat serta hidayah-Nya, penelitian dan penulisan tesis ini dapat diselesaikan sehingga dapat memenuhi sebagian persyaratan untuk mencapai derajat magister pada Program Studi Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Diponegoro (Undip), Semarang.

Tesis ini diharapkan dapat menjadi gambaran dan kontribusi bagi pengelolaan limbah cangkang kerang di Kabupaten Gresik dan wilayah lain yang memiliki permasalahan yang serupa. Menyadari keterbatasan dan kekurangan dalam penyusunan tesis ini, kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk proses penyempurnaannya.

Apresiasi yang tinggi penulis sampaikan penghargaan dan rasa hormat atas segenap kontribusi yang telah diberikan oleh berbagai pihak yang secara langsung maupun tidak langsung memberikan dukungan dan asistensi dalam penyelesaian studi ini antara lain:

1. Prof. Drs. Sudharto P. Hadi, MES., Ph.D. selaku pembimbing utama;
2. Dr. Jafron Wasiq Hidayat, M.Sc sebagai pembimbing kedua;
3. Dr. Eng. Maryono, S.T., M.T. dan Dr. Fuad Muhammad, S.Si, M.Si selaku penguji tesis sekaligus Pengelola Program Studi Magister Ilmu Lingkungan;
4. Tim Sekretariat Program Studi Magister Ilmu Lingkungan, yang telah memberikan dukungan penuh dalam proses administratif penulisan tesis ini;
5. Dinas Perikanan dan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik yang telah berkenan memberikan data dan kesempatan untuk menjadi narasumber penelitian;
6. Pemerintah Desa Banyuurip, Mojoasem dan Ngawen, dan seluruh narasumber yang telah mengijinkan penulis untuk melakukan penelitian dan menyediakan data dan informasi;

7. Bappenas yang telah menyediakan dukungan pembiayaan kepada penulis selama menempuh pendidikan program Magister ini;
8. Ibu, Emak, kakak-kakak yang telah memberikan dukungan, doa dan motivasinya;
9. Kawan-kawan Magister Ilmu Lingkungan angkatan 51 dan seluruh civitas Program Studi Magister Ilmu Lingkungan UNDIP;
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuan dan dukungannya.

Akhir kata, semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi para pihak yang membutuhkan demi pengembangan ilmu pengetahuan. Aamiin

Semarang, Juni 2021
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN_PERNYATAAN	ii
RIWAYAT HIDUP.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan.....	7
1.4 Manfaat.....	8
1.5 Penelitian terdahulu	8
1.6 Kerangka Pemikiran	10
II. TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Pengelolaan lingkungan kolaboratif	11
2.2 Pengelolaan Limbah Cangkang Kerang	12
2.3 Cangkang Kerang	14
2.4 <i>Stakeholders</i>	15
2.5 Analisis <i>Stakeholders</i>	16
III. METODE PENELITIAN.....	19
3.1. Tipe Penelitian.....	19
3.2. Ruang Lingkup Penelitian	19
3.3. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	19
3.4. Jenis Data.....	20
3.5. Teknik Pengumpulan Data	21
3.6. Analisis Data.....	23
3.6.1. Pengelolaan limbah cangkang kerang.....	23
3.6.2. Analisis <i>Stakeholders</i>	24
3.6.3. Rekomendasi untuk Pengelolaan Limbah Cangkang Kerang yang berkelanjutan di Desa Banyuurip, Mojoasem dan Ngawen 27	27
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	29

4.1.1	Desa Banyuurip	29
4.1.2	Desa Mojoasem	29
4.1.3	Desa Ngawen	30
4.2	Usaha Penangkapan dan Budidaya Kerang	30
4.3	Pengelolaan limbah cangkang kerang eksisting di Desa Banyuurip, Mojoasem, dan Ngawen, Kabupaten Gresik	37
4.3.1	Peraturan dan kebijakan	37
4.3.2	Kelembagaan	38
4.3.3	Teknis dan operasional	38
4.3.4	Pembiayaan	39
4.3.5	Partisipasi masyarakat	41
4.4	Analisis <i>Stakeholders</i> Pengelolaan Limbah Cangkang Kerang di Desa Banyuurip, Mojoasem, dan Ngawen, Kabupaten Gresik	44
4.4.1	Identifikasi <i>Stakeholders</i>	45
4.4.1.1	Dinas Perikanan Kabupaten Gresik	47
4.4.1.2	Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik	47
4.4.1.3	Pemerintah Desa Banyuurip	48
4.4.1.4	Pemerintah Desa Ngawen	50
4.4.1.5	Pemerintah Desa Mojoasem	51
4.4.1.6	Kelompok Nelayan	53
4.4.1.7	Pengupas Kerang	54
4.4.1.8	Pengepul Kerang	55
4.4.1.9	Pusat Pembibitan Mangrove Tirta Buana Lestari	57
4.4.1.10	Paguyuban Istri Nelayan Desa Banyuurip	58
4.4.2	Pemetaan <i>Stakeholders</i>	59
4.4.2.1	Pengaruh vs Kepentingan	59
4.4.2.2	Pengetahuan	63
4.4.2.3	Sikap	65
4.4.3	Interaksi antar <i>stakeholders</i>	67
4.5	Rekomendasi pengelolaan limbah cangkang kerang di Desa Banyuurip, Mojoasem dan Ngawen, Kabupaten Gresik	67
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	71
VI.	RINGKASAN	73
VII.	DAFTAR PUSTAKA	74
	LAMPIRAN	79

DAFTAR GAMBAR

Kerangka Pemikiran Penelitian.....	10
Matrik Pengaruh dan Kepentingan Stakeholders.....	27
Alur produksi kerang di Desa Banyuurip.....	33
Alur produksi kerang di Desa Mojoasem.....	34
Alur produksi kerang di Desa Ngawen	35
Tempat pembuangan khusus cangkang kerang di Desa Banyuurip.....	48
Tempat Pembuangan sampah rumah tangga Desa Banyuurip.....	49

DAFTAR TABEL

Jenis kerang yang banyak dikonsumsi di Indonesia.	15
Jenis, Sumber dan Teknik Pengumpulan Data.....	22
Pendekatan dan analisis data penelitian	23
Kriteria pengukuran parameter penelitian.....	24
Produksi dan pelaku usaha kekerangan di Desa Banyuurip, Mojoasem dan Ngawen, Kabupaten Gresik	30
Produksi kerang hijau, jumlah cangkang dan volume cangkang kerang hijau di Kabupaten Gresik.....	31
Pengelolaan limbah cangkang kerang di Desa Banyuurip, Mojoasem dan Ngawen	42
Narasumber dari stakeholder.....	44
Stakeholder pengelolaan limbah cangkang kerang di Desa Banyuurip, Mojoasem dan Ngawen.....	46
Kriteria penilaian tingkat pengaruh, kepentingan, pengetahuan dan sikap stakeholders terhadap pengelolaan limbah cangkang kerang	81

ABSTRAK

Limbah cangkang kerang merupakan permasalahan yang banyak ditemui di wilayah pesisir yang memproduksi kerang. Produksi budidaya kerang hijau di Kabupaten Gresik tahun 2018 sebesar 8.065,3 ton, setara dengan 8.904,76 m³ yang perlu dikelola. Dalam pelaksanaan pengelolaan limbah cangkang kerang, perlu dilakukan pemetaan dan kajian peran *stakeholders* yang terlibat untuk mengevaluasi dan meningkatkan efisiensi pengelolaannya. Penelitian ini dilaksanakan di tiga desa sentra produksi kerang di Kabupaten Gresik, yaitu Desa Banyuurip, Mojoasem dan Ngawen. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dalam analisa pengelolaan limbah cangkang kerang yaitu aspek peraturan dan kebijakan, kelembagaan dan organisasi, teknis dan operasional, pembiayaan dan partisipasi masyarakat. Sedangkan untuk analisa *stakeholders* menggunakan pendekatan kuantitatif dengan parameter pengaruh, kepentingan, pengetahuan dan sikap. Pada umumnya, produksi kerang di tiga desa memiliki alur yang sama, Desa Mojoasem memiliki sistem pengelolaan TPA yang paling efisien dan Desa Banyuurip melakukan proses *reuse* dan *recycle* lebih baik diantara semua desa. Pemerintah desa merupakan *stakeholders* kunci dalam pengelolaan limbah cangkang kerang dengan pengaruh dan kepentingan tertinggi. Dalam pengelolaan cangkang kerang, selain regulasi, diperlukan pengolahan limbah cangkang kerang dengan melibatkan stakeholder lain, yaitu kelompok-kelompok masyarakat, lembaga akademisi, instansi pemerintah maupun swasta, sehingga pengelolaannya menjadi efektif dan berkelanjutan.

Kata kunci: *cangkang kerang, pengelolaan limbah cangkang kerang, kerjasama, stakeholders*

ABSTRACT

Shell waste problem is often found in coastal areas that produce shellfish. Green mussel cultivation production in Gresik Regency in 2018 was 8,065.3 tons, or equal to 8,904.76 m³ that need to be managed. In the implementation of shellfish waste management, it is necessary to map and to analyze the role of the stakeholders involved to evaluate and to improve the efficiency. This research was held in three mussel production centers in Gresik Regency, which are Banyuurip, Mojoasem and Ngawen villages. This study uses qualitative approach in the analysis of shellfish waste management, namely aspects of regulations and policies, institutions and organizations, technical and operational, financing and community participation. Stakeholder analysis use quantitative approach to measure the power, interests, knowledge and attitudes of the stakeholders. In general, the production of shellfish in the three villages has the same flow, Mojoasem government has the most efficient disposal area management system and Banyuurip government has better reusing and recycling management processes of all villages. The village government is a key stakeholder with the highest power and interest. To build effective and sustainable shell waste managements, it is necessary to make regulations and also process the waste by involving community groups, academic institutions, governments or privates.

Keywords: sea shell, seashell waste management, collaborative, stakeholders.

SEKOLAH PASCASARJANA