



DISERTASI

**KEARIFAN LINGKUNGAN *SEDULUR SIKEP* DALAM MERESPON
RENCANA PEMBANGUNAN PABRIK SEMEN DI KAWASAN
PEGUNUNGAN KENDENG UTARA KABUPATEN PATI**

ENDRAT MOJO

NI M : 21080111500004

**PROGRAM DOKTOR ILMU LINGKUNGAN
SEKOLAH PASCA SARJANA UNIVERSITAS
DIPONEGORO
SEMARANG**

2017

**KEARIFAN LINGKUNGAN *SEDULUR SIKEP* DALAM MERESPON
RENCANA PEMBANGUNAN PABRIK SEMEN DI KAWASAN
PEGUNUNGAN KENDENG UTARA KABUPATEN PATI**

ENDRAT MOJO

NI M : 21080111500004

TIM PENGUJI

Prof. Dr. Ir. Purwanto, DEA (Dekan)

(Ketua/Penguji)

Dr. Hartuti Purnaweni, MPA (Ketua Prodi)

(Sekretaris/Ko-Promotor)

Anggota Penguji :

- 1. Dr. Tasdiyanto, SP, M.Si (Penguji eksternal)**
- 2. Prof. Dr. Nurdin H. Kistanto, MA**
- 3. Dr. Agus Maladi Irianto, MA**
- 4. Dr. Henna Rya Sunoko, Apt, MES**
- 5. Prof. Sudharto P. Hadi, MES, Ph.D (Promotor)**

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

1. *SABAR TROKAL, SABARE DIELING-ELING, TROKALE DILAKONI* (Manusia harus Selalu Sabar tetapi Manusia Juga Harus Selalu Bekerja Keras). (Ajaran Sedulur Sikep).
2. *WONG NANDUR BAKAL NGUNDUH, WONG UTANG BAKAL MBAYAR, WONG NYILIH BAKAL MBALEKNO* (Orang Menanam Akan Memanen, Orang Berhutang akan Membayar, dan Orang yang Meminjam akan Mengembalikannya) (Ajaran Moral Sedulur Sikep).
3. *TAPANING JASAD* (Mengendalikan Gerak Tubuh), *TAPANING BUDHI* (Mengendalikan Perbuatan Hina), *TAPANING HAWA NAFSU* (Mengendalikan Hawa Nafsu), *TAPANING CIPTA* (Memperhatikan Perasaan Dengan Sungguh-Sungguh), *TAPANING SUKMA* (FOKUSNYA HANYA MENENANGKAN JIWA), *TAPANING CAHYA* (Selalu Awas Dan Waspada), *TAPANING GESANG* (Berjuang Dan Berusaha Sekuat Tenaga Untuk Mencapai Kesempurnaan Hidup) (Ajaran Moral Ki Samin dari Lelaku Sastro Cetha KI Ronggo Warsito)
4. *BECIK KETITIK ALA KETARA, TEMEN BAKAL TINEMU, AJA DUMEH, MOK MEK AWAKE DEWE, IDE PESTI WEKE GUSTI* (Benar dan salah pasti akan kelihatan, dengan bekerja keras pasti akan menuai hasil, jangan menyepelkan, jangan ambil hak orang lain, semua milik Tuhan semesta alam (Panca Paniten Sedulur Sikep)

PERSEMBAHAN :

1. Disertasi ini aku persembahkan kepada Orang tuaku tercinta Ibu Sriyatun (Alm) dan Bapak. Endro Siswanto (Alm) yang paling berjasa dalam kehidupanku. Beliaulah yang mengajarku cinta kasih, terus belajar, *narimo lan waspodho, sepi ing pamrih rame ing gawe*. aku wujudkan cita-citamu untuk mencapai gelar akademis tertinggi
2. Istriku tercinta Sri Lestari, S.Pd dan buah hatiku Enrico Sophistica Jiddan, Ellena Nayla Firdausi dan Erick Afrizal Sustaina, kaulah yang membisikkan semangat hidupku

untuk menorehkan karya keabadian, mengerti kesibukanku, dan memberikan aku yang terbaik. Senyum dan tawamu memecahkan seonggok asaku.

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Endrat Mojo
Tempat, Tanggal Lahir : Pati, 20 Maret 1971
NIM : 21080111500004
Alamat : JL. Alumium 1080, Growong Lor Kapling RT:07
RW:03, Juwana, Pati, Jawa Tengah

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, disertasi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (doktor), baik di Universitas Diponegoro maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Promotor.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang saya telah peroleh karena karya ini, serta sanksi yang lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Semarang, 02 Januari 2017

Endrat Mojo

DAFTAR ISI

HALAMAN	
JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	
.....	ii
TIM PENGUJI.....	
iii	
MOTTO DAN	
PERSEMBAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI.....	
v	
KATA PENGANTAR.....	
vi	
DAFTAR ISI.....	
vii	
DAFTAR GAMBAR.....	
viii	
DAFTAR TABEL.....	
ix	
DAFTAR SINGKATAN.....	
x	
GLOSSARY.....	
xi	
ABSTRAK.....	x
ii	

ABSTRACT.....	X
iii	
RINGKASAN.....	
xiv	
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	32
1.3. Orisinalitas.....	35
1.4. Kebaruan Penelitian.....	53
1.5. Tujuan Penelitian.....	60
1.6. Manfaat Penelitian.....	61
BAB II: TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Arti Penting Kawasan Karst.....	63
2.1.1. Fisiografi & Geomorfologi.....	68
2.1.2. Geologi.....	69
2.1.3. Speleologi.....	70
2.1.4. Hidrogeologi Karst.....	71
2.1.5. Fungsi Kawasan.....	73
2.1.6. Pemanfaatan Sumberdaya Air.....	75
2.2. Potensi Pegunungan Kendeng Utara Untuk Industri Semen.....	76
2.3. Gerakan Sosial Masyarakat.....	81
2.4. Kearifan Lokal Terhadap Lingkungan (Kearifan Lingkungan).....	89
2.5. Etika Lingkungan.....	96
2.6. Masyarakat Samin (Sedulur Sikep).....	100
BAB III: KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEP	
3.1. Kerangka Teori	111
3.2. Kerangka Konsep	117
BAB IV: METODOLOGI PENELITIAN	
4.1. Tipe dan Metode Penelitian.....	120
4.2. Ruang Lingkup Penelitian.....	122
4.3. Studi Kasus.....	124

4.4. Sumber Data.....	126
4.5. Teknik Pengumpulan Data.....	127
4.5.1. Pengamatan / Observasi	127
4.5.2. Wawancara Mendalam.....	129
4.5.3. Telaah Dokumen	130
4.5.4. Diskusi Kelompok Terfokus.....	133
4.5.5. Triangulasi	131
4.6. Teknik Analisis Data	133
BAB. V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	139
5.1.1. Kabupaten Pati.....	139
5.1.2. Kecamatan Sukolilo.....	153
5.1.3. Profil Desa Baturejo.....	161
5.2. Pegunungan Kendeng Utara.....	168
5.2.1. Fungsi dan Peran Pegunungan Kendeng Utara.....	210
5.2.2. Pemanfaatan Sumberdaya Air di Pegunungan Kendeng Utara	216
5.2.3. Resiko Bencana di Kawasan Pegunungan Kendeng Utara.....	218
5.3. Konflik Pembangunan Pabrik Semen.....	224
5.4. Hubungan <i>Sedulur Sikep</i> Dengan Pegunungan Kendeng	235
5.5. Komunitas Adat Samin (<i>Sedulur Sikep</i>).....	244
5.6. Sejarah Komunitas Adat Samin (<i>Sedulur Sikep</i>) di Pati	248
5.7. Kearifan Lingkungan <i>Sedulur Sikep</i> Terhadap Alam Sekitar.....	261
5.8. Kedaulatan Pangan <i>Sedulur Sikep</i>	278
5.9. Bentuk-Bentuk Perlawanan <i>Sedulur Sikep</i> Terhadap Rencana Pembangunan Pabrik Semen Pegunungan Kendeng Utara.....	285
5.9.1. Perlawanan Rencana Pembangunan Pabrik Semen berdasar Kearifan Lingkungan <i>Sedulur Sikep</i>	287
5.9.2. Perlawanan <i>Sedulur Sikep</i> Terhadap Rencana Pembangunan Pabrik Semen di Pegunungan Kendeng Utara Melalui Pembangunan Jejaring.....	292
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan.....	304
6.2. Saran.....	309

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Kabupaten Pati.....	143
Gambar 2. Grafik Luas Wilayah Menurut Fungsi Lahan Tiap Kecamatan.....	144
Gambar 3. Peta Struktur Geologi Kabupaten Pati.....	150
Gambar 4. Peta Topografi Kecamatan Sukolilo.....	155
Gambar 5. Kawasan Pegunungan Kendeng Sukolilo Desa Gadudero.....	170
Gambar 6. Tambang Illegal Batu Gamping dan Padas di Desa Gadudero.....	174
Gambar 7: Peta Kawasan Karst Sukolilo Berdasar Kepmen ESDM No.0398/K/MEM/2005.....	181
Gambar 8. Peta Kawasan Karst Sukolilo Berdasar Kepmen ESDM No.2641/K/MEM/2014.....	185
Gambar 9. Zona Epikarst Sebagai Reservoir Karst.....	196
Gambar 10. Goa Pancur.....	201
Gambar 11. Goa Wareh.....	203
Gambar 12. Mata Air Sumber Lawang.....	210
Gambar 13. Mata Air Goa Wareh.....	211
Gambar 14. Banjir Bandang di Desa Prawoto.....	220
Gambar 15. Banjir Bandang di Desa Baturejo.....	221
Gambar 16. Kerusakan Rumah di Desa Baturejo Akibat Putting Beliung.....	223
Gambar 17. Gambar Ki Samin Surosentiko.....	246
Gambar 18. Peta Persebaran Masyarakat Samin.....	250

Gambar 19. Gambar Mbah Wargono Sesepeuh Sedulur Sikep Kaliyoso Kudus.....	253
Gambar 20. Gambar Kang Gunretno Tokoh Samin Pati.....	257
Gambar 21. Rumah Sedulur Sikep Sukolilo.....	258
Gambar 22. Makam Mbah Tarno.....	259
Gambar 23. Acara Rembug Kendeng 3 November 2014.....	282

ABSTRACT

North Kendeng Mountains is a karst region or limestone that must be protected and preserved, this area save water sources that supply the need of water community around. Some plans constructed cement industries have been carried out by investor backed government to extract limestone in Kendeng Mountains. But plans for cement industries was rejected by the local people particularly Sedulur Sikep community who earaned living in farming that get water supply from springs in the mountains of North Kendeng. This research was conducted in the village of Baturejo, hamlet Bombong and Bacem. Baturejo village is home to most of Sedulur Sikep in Pati regency. This study is a combination of qualitative and quantitative research type. Sources of qualitative data obtained from interviews, observation and study of the document. While quantitative data presented in the form of numbers that are the result of calculation and measurement.

Results of study showed that the environmental wisdom of *Sedulur Sikep* positioned farming land or earth like a mother who needs to be cared for, respected and honored. Really They were able to reject the plan of construction cement factory in North Kendeng Mountains. *Sedulur Sikep* assume Kendeng Mountains is like human stomach, if human stomach was taken then people will die and perish similarly happened in North Kendeng Mountains. Concerns *Sedulur Sikep* and surrounding communities for environmental harm in North Kendeng Mountains due to the construction of a cement factories that will exploit the limestone would disrupt the balance of the environment and harming surrounding communities due to the reduced supply of water for agricultural irrigation, besides that it concerns the threat of flash floods, landslides and drought. During this time Kendeng Mountains have sufficient water for local residents to meet the needs of daily life and irrigation of agricultural land. Sedulur Sikep wish to live in harmony with the North Kendeng Mountains. If humans are not capable of maintaining the balance of nature, there will be natural disaster. *Sedulur Sikep* respect for the earth, the earth possioned as mother , a mother who gave birth to man and raise him. Earth that provides a place for human life and providing meals, as well as the needs of mankind and other living beings.

The rejection cement plant of *Sedulur Sikep* based on environmental wisdom encourages them to be brave and consistent in resisting the plan of a cement plant. *Sedulur Sikep* accompanied JMPPK (The Community Network Concerned of Kendeng Mountains) also provide enlightenment and educate the Kendeng Mount surrounding community about the importance of preservation of the North Kendeng Mountains. In addition, they built networks with academics at universities to study and discuss related the North Kendeng Mountains and plans to build cement plants such as environmental carrying capacity and environmental capacity and KLHS (Strategic Environmental Assessment). JMPPK together *Sedulur Sikep* also builds networks with NGOs (Non Government Organazations) , Legal Aid Institutions (LBH), local and national mass media through discussion, brainstorming and advocacy issues around the North Kendeng Mountains as well as plans for the construction of a cement plant

It needed involvement all stake holders related the construction of a cement industries in Kendeng Mountains, beside that The construction of cement industries required SEA (Strategic Environmental Assessment) to know more about the carrying

capacity and environmental capacity at North Kendeng Mountains. Indonesian Government should also consider plans of construction cement industries with *nawacita* of Indonesia president Jokowi especially 3rd mandate to build Indonesia from the periphery to strengthen these areas and villages within the Unity State of Indonesia. Most of North Kendeng Mountains society work as farmers. Based on this condition Indonesian government should build and develop the North Kendeng Mountains region into an agricultural area community based.

Key words: *Sedulur Sikep*, environmental wisdom, JMPPK, Kendeng Mount

ABSTRAK

Pegunungan Kendeng Utara merupakan kawasan *karst* yang perlu dijaga dan dilestarikan. Kawasan ini menyimpan sumber air yang menyangga kehidupan masyarakat sekitar. Beberapa rencana pembangunan pabrik semen yang mendapat dukungan pemerintah untuk mengekstrak batu gamping di Pegunungan Kendeng Utara menjadi bahan baku utama industri semen. Rencana pembangunan pabrik semen tersebut ditolak oleh masyarakat sekitar terutama *Sedulur Sikep*. *Sedulur Sikep* menggantungkan keberlangsungan hidupnya dari bertani yang mendapatkan pasokan air dari mata air di sekitar Pegunungan Kendeng Utara. Penelitian ini dilakukan di Desa Baturejo Dukuh Bombong dan Bacem, Desa Baturejo merupakan tempat tinggal sebagian besar *Sedulur Sikep* di Kabupaten Pati. Penelitian ini merupakan penelitian gabungan antara penelitian kualitatif dan kuantitatif. Sumber data kualitatif diperoleh dari wawancara mendalam, observasi dan telaah dokumen. Sedangkan data kuantitatif disajikan dalam bentuk angka yang merupakan hasil penghitungan dan pengukuran.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kearifan lingkungan *Sedulur Sikep* yang memposisikan tanah atau bumi layaknya seorang ibu (ibu bumi) yang perlu dirawat, dihormati dan dimuliakan memberikan inspirasi gerakan menolak rencana pembangunan pabrik semen. *Sedulur Sikep* beranggapan Pegunungan Kendeng layaknya perut manusia, jika bebatuannya diambil terutama batu gamping maka Pegunungan Kendeng Utara akan mati dan tak mampu lagi memberikan kehidupan bagi warga sekitar. Kekhawatiran *Sedulur Sikep* dan masyarakat sekitar terhadap bencana alam seperti banjir bandang, angin kencang yang diakibatkan terganggunya keseimbangan alam sekitar Pegunungan Kendeng Utara. Selama ini Pegunungan Kendeng telah mencukupi kebutuhan air bagi warga sekitar untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari dan irigasi lahan pertanian. *Sedulur Sikep* berkeinginan hidup selaras dengan Pegunungan Kendeng Utara. Jika manusia tidak mampu menjaga keseimbangan alam, maka bencana alam akan mengancam keberadaan manusia di bumi.. *Sedulur Sikep* sangat menghormati bumi, bumi sebagai ibu pertiwi, layaknya seorang ibu yang melahirkan manusia dan membesarkannya. Bumi yang memberikan tempat hidup bagi manusia dan menyediakan makan, serta berbagai kebutuhan manusia dan makhluk hidup lainnya.

Penolakan masyarakat *Sedulur Sikep* berdasarkan kearifan lingkungan mendorong mereka berani dan konsisten dalam melawan rencana pembangunan pabrik semen. *Sedulur Sikep* bersama JMPPK (Jaringan Masyarakat Peduli Pegunungan Kendeng) juga memberikan pencerahan dan mengedukasi masyarakat sekitar tentang arti penting pelestarian Pegunungan Kendeng Utara. Disamping itu mereka membangun jejaring dengan akademisi di Perguruan Tinggi untuk belajar dan berdiskusi terkait Pegunungan Kendeng Utara dan rencana pembangunan pabrik semen seperti daya dukung lingkungan dan daya tampung lingkungan serta KLHS (Kajian Lingkungan Hidup Strategis). JMPPK bersama *Sedulur Sikep* juga membangun jejaring dengan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), Lembaga Bantuan Hukum (LBH), media massa lokal dan nasional melalui kegiatan diskusi, curah pendapat dan advokasi masalah sekitar Pegunungan Kendeng Utara serta rencana pembangunan pabrik semen. Perlu adanya keterbukaan semua pihak terkait dengan rencana pembangunan pabrik semen di Pegunungan

Kendeng, disamping itu diperlukan KLHS untuk mengetahui lebih jauh tentang daya dukung dan daya tampung lingkungan Pegunungan Kendeng Utara. Hendaknya pemerintah juga mempertimbangkan rencana pembangunan pabrik semen dengan nawacita Pemerintahan Jokowi terutama butir ke-3 yang mengamanatkan membangun Indonesia dari pinggiran dengan memperkuat daerah-daerah dan desa dalam kerangka negara kesatuan. Sebagian besar masyarakat sekitar Pegunungan Kendeng utara bekerja sebagai petani, hendaknya pemerintah membangun dan mengembangkan kawasan Pegunungan Kendeng Utara menjadi kawasan pertanian yang berbasis kerakyatan.

Key words : *Sedulur Sikep*, kearifan lingkungan, JMPPK, Pegunungan Kendeng

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Terkait Kearifan Lingkungan Terdahulu.....	35
Tabel 2. Desa-desa di Kecamatan Sukolilo dan Kondisi Geografisnya.....	153
Tabel 3. Tingkat Pendidikan Penduduk Sukolilo.....	159

Tabel 4. Penggunaan Lahan di Desa Baturejo.....	162
Tabel 5. Penduduk Desa Baturejo dalam Kelompok Umur dan Jenis Kelamin.....	163
Tabel 6. Mata Pencaharian Penduduk Desa Baturejo.....	165
Tabel 7. Tingkat Pendidikan Penduduk Desa Baturejo.....	167
Tabel 8. Daftar Goa di Pegunungan Kendeng Sukolilo.....	200
Tabel 9. Daftar Mata Air.....	204