

HALAMAN JUDUL
SKRIPSI

**PENGARUH PROTOKOL CARTAGENA PADA PROSES PEMBUATAN
KEBIJAKAN *PRIOR INFORMED CONSENT (PIC)* DALAM
PERDAGANGAN ORGANISME HASIL MODIFIKASI GENETIK
(OHMG) DI INDONESIA**

Undergraduate Thesis

*The Role of Cartagena Protocol in Formulating Prior Informed Consent Policy
in Genetically Modified Organisms Trading in Indonesia*

Diajukan guna melengkapi dan memenuhi persyaratan untuk memenuhi gelar kesarjanaan Strata-1 (S1) pada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan spesialisasi Ilmu Hubungan Internasional.



2017

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini Saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul: **Pengaruh Protokol Cartagena pada Proses Pembuatan Kebijakan Prior Informed Consent (PIC) dalam Perdagangan Organisme Hasil Modifikasi Genetik (OHMG) di Indonesia (*The Role of Cartagena Protocol in Formulating Prior Informed Consent Policy in Genetically Modified Organisms Trading in Indonesia*)** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik sarjana baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ataupun perguruan tinggi lain.

Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantum sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, 05 Mei2017

NAUVAL ANDI HAKIM

20130510320

HALAMAN MOTTO

Tall Oaks Growth from Little Acorn

-Anonymous-

**The secrete of change is to focus all of energy,
not on fighting the old, but on building the new**

-Socrates-

**If we wait until we are ready we will be waiting
for the rest of our lives**

-Lemony Snicket-

Action is the foundational key to all success

-Pablo Picasso-

Patience is bitter, but its fruits is sweet

-Aristotle-

The good man is the friend of all living things

-Mahatma Gandhi-

The best way to make your dream come true is to wake up

-Muhammad Ali-

It's not that I'm so smart, it's just that I stay with problems

-Albert Einstein-

**A failure is not always a mistake. It may simply the best one can do
under the circumstances. The real mistake is to stop trying.**

-B.F. Skinner-

**Don't become a mere recorder of fact, but try to penetrate the
mystery of the origin**

-Ivan Pavlov-

HALAMAN PERSEMPAHAN

Bismillahirrohmannirrohim

Dengan rahmat Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, serta menghaturkan shalawat serta salam kepada Baginda Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita keluar dari zaman kegelapan ke zaman yang terang benderang.

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya tercinta dan terkasih. Pertama kepada Mama **Ibu SUPRIHATINI** wanita paling cantik di dunia dan paling sabar abad ini, terimakasih ma atas dukungan dan doanya selama ini tanpa semua itu apapun yang Andi lakukan tidak akan pernah berjalan sempurna. Kedua terimakasih kepada Ayah **Bapak SARJIMAN** atas saran dan semua nasihat yang diberikan, Andi minta maaf jika sering melawan dan berdebat hingga *deadlock* tetapi mungkin itulah caranya agar Andi sadar apa yang ayah utarakan untuk kebaikan Andi juga.

Skripsi ini juga saya persembahkan untuk adik saya **SAFRIEZAL ARYA JASA**. Semoga Arya selalu dalam lindungan Allah SWT dan semoga Arya sehat selalu dan segala yang dicita-citakan terwujud dan impian kita berdua membahagiakan orang tua dapat terwujud Amin. Skripsi ini juga saya persembahkan kepada seluruh sanak saudara dan kerabat serta sahabat. Terakhir terimakasih sahabat Nauval **WA ODE HAYATUN NUFUS (CUNCAI, OTE, HANUF, MISS WORLD, MISS UNIVERSE)** semoga cita-cita kita berdua setelah lulus tercapai AMIN.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan syukur dan terimakasih yang paling tinggi dan paling utama penulis haturkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-NYA skripsi ini dapat terselesaikan. Selanjutnya ucapan terimakasih beserta shalawat dan salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang telah menyelamatkan kita dari zaman kegelapan ke zaman terang benderang.

KELUARGA

BAPAK SARJIMAN DAN IBU SUPRIHATINI

Terimakasih kepada mama dan ayah atas segala doa, usaha, perhatian materi dan imateri yang telah diberikan kepada Andi selama 0 sampai 20 tahun ini semoga yang telah diberikan dapat menjadi bekal Andi menjalani awal kehidupan ini. Andi sayang Ayah dan Mama, Andi juga minta maaf selalu ini selalu membantah dan menyakiti hati kalian. Semoga Andi selalu memperbaiki diri dan selalu berbakti kepada Mama dan Ayah.

SAFRIEZAL ARYA JASA

Terimakasih kepada Arya atas dukungan dan juga canda serta pertengkarannya. Mas tau mas masih jauh dari sempurna untuk menjadi kaka yang baik tapi mas akan selalu berusaha. Arya harus selalu sehat karena kita punya mimpi untuk membangun sebuah grup usaha bersama. Semoga mimpi itu terwujud dan kita dapat membantu satu sama lain sampai kita tua. Agar semua itu terwujud mari kita sama-sama berjuang dan terus belajar.

SAUDARA DAN KERABAT

KAKEK DAN NENEK

Terimakasih kepada nenek dari ayah yang selau mendoakan dan juga selalu kasih uang setiap awal bulan ☺. Terimakasih kakek dari mama yang selalu perhatian terhadap perkembangan kuliah Andi. Semoga kakek dan nenek sehat selalu.

PAKDE BARMAN DAN BUDE INUNG

Terimakasih kepada pakde dan bude atas dukungan dan arahan dari awal kuliah hingga lulus kuliah. Semoga bantuan yang pakde dan bude berikan kepada Andi secara materi maupun imateri dibalas oleh Allah SWT dan menjadi amal jariyah pakde dan bude.

KELUARGA BESAR

Pertama termakasih kepada pakde Jumadi dan bude Darinah yang selalu perhatian kepada Andi dan juga Arya dan juga keluarga kami. Kedua kepada Lek Jilah dan Om Edi terimakasih ya om dan lek selalu dukung terus. Ketiga terimakasih untuk Lek Jito dan Lek Rina atas dukungan dan masukannya. Keempat terimakasih buat Lek Siti buat dukungan dan keceriaanya selalu. Kelima terimakasih buat Lek Rina Ambon atas dukungan input dan sarannya selama masa kuliah.

SEPUPU

Pertama terimakasih kepada Mb Diah/Mas Iwan dan Mb Winda/Mas Ardian atas semua *bully*-annya, candaanya serta kebahagiaan yang selalu diberikan. Semoga kalian menjadi pasangan suami dan istri yang langgeng dan

selalu mendapatkan rahamat oleh Allah SWT. Untuk Tati dan Defri terimakasih atas kebahagiannya. Tati sukses selalu dan Defri belajar dek jangan main bola mulu. Terimakasih buat Ion dan Akbar yang selalu bikin rame suasana. Kalian berdua belajar agar sukses masa depannya. Terimakasih buat Arif dan Bariq penghibur suasana tetap *video call* terus. Terimakasih kepada Mas Sigit yang selalu bantuin selama skripsi perihal computer, editing dan perangkat yang berkaitan dengannya terimakasih juga menyediakan fasilitas *printing* ☺. Terakhir terimakasih buat Mb Yenni yang dulu selama di Jogja selalu dukung dan perhatian. Serta terimakasih juga kepada kerabat sanak saudara yang tidak dapat disebutkan tanpa doa kalian semua saya tidak dapat mencapai semua ini.

DOSEN PEMBIMBING

PAK TAKDIR ALI MUKTI, S.Sos., M.Si.

Terimakasih kepada pak Takdir atas waktu, pikiran dan tenaganya yang telah diberikan untuk membimbing skripsi saya sampai selesai serta mendampingi saya pada saat sidang skripsi. Tanpa dukungan dan input dari bapak saya tidak akan sampai seperti pada saat ini.

DOSEN PENGUJI

Prof. Dr. Tulus Warsito., M.Si. dan Drs. Djumadi M Anwar, M.Si.

Terimakasih kepada Prof. Dr. Tulus Warsito., M.Si dan Drs. Djumadi M Anwar, M.Si. selaku penguji sidang skripsi yang telah meluangkan waktu dan kesempatanya untuk memberikan masukan dan juga saran terhadap karya tulis skripsi saya sehingga skripsi saya lebih komprehensif dan lebih baik

SAHABAT

WA ODE HAYATUN NUFUS

Mba wa ote cuncai terimakasih buat semuanya kesedihan dan kebahagian yang selalu muncul dalam satu waktu. Terimakasih telah mengajarkan makna hidup yang sesungguhnya dengan semua masalah dan cara lo menghadapi semuanya. Semoga cita-cita besar lo terwujud dan jangan lupa gue walaupun kita telah memilih jalan masing-masing.

THE BEST

- 1. ASTY BIDARI LATUCONCINA**, terimakasih buat selalu ada untuk gue kata-katain dan curhatan serta keluh kesah.
- 2. ELITASARI APRIYANI**, terimakasih buat Eli selalu nemenin jalan, membantu memecahkan masalah dan dalam kondisi apapun Eli selalu ada.
- 3. NIKEN LARASATI**, terimakasih bunda jadi teman berdiskusi, bergosip, dan menjadi teman yang dapat menjadi pribadi Justin seperti sekarang ini.
- 4. ETERNAL LAMBE TURAH**, terimakasih buat **REGINA** dan **HASN**A yang selalu mendukung Justin dalam susah dan senang dan selalu memberikan isu-isu ter-update sepanjang kuliah.
- 5. FUZAN AZIMA**, terimakasih ojan ajima yang udah nyusahi gue dari semester satu dengan tanya-tanya. Tapi gara-gara lu gue juga tambah ilmu dan lu juga tambah ilmu. Ilangin males-malesan lu.
- 6. KELAS F**, terimakasih buat **Putri Adira** atas dukungannya, **Mreti**, **Damas**, **Ama**, atas kebersamaan sejak awal kuliah **Mb Untari**, atas diskusi yang selalu

bermanfaat dan **Revli** terimakasih teh udah ngajari BTA dan kebersamaan sejak awal masuk kuliah.

7. BIMBINGAN PAK TAKDIR, terimakasih buat *support*-nya selama bimbingan: **Anang, Ncis, Udin, Dini, Adhira, Revli, Ike.**

8. KKN SQUAD, terimakasih Mamak **AKSA, RATNA, RIDI, DWI, APRIL** atas dukungannya selama KKN samapai Sidang Skripsi.

9. HAMTARO TIDUR SQUAD, terimakasih buat **WINDA ANGGRAVIA, BUDI RIAYANTO** dan **RISKA QONITA** atas gossip yang selalu bikin ngakak. “*we don't care about people life's but gossip is fun.*”

DEBATERS

1. MAS ZAKA, *abundantly* terimakasih buat mas Zaka atas bimbingan arahan dalam skripsi dan dalam hidup aku belajar banyak banget dari kamu mas Kamu bukan hanya *coach* debat tapi *eternal life coach*.

2. NIKEN dan **ELLI**, terimakasih telah menjadi patner kerja yang baik selama di EDS UMY membantu semuanya tanpa kalian aku tidak dapat menyelesaikan tugasku.

3. 2014, terimakasih buat **RAFY** yang telah menjadि *teammate* dan juga melanjutkan titah Paduka. Aku tau kamu berkembang jauh lebih dari apa yang aku bayangkan ketika kamu masuk EDS. Terimakasih buat **SEKAR NUNING, NASTA** yang selalu menjadi *eternal gossipmate* dan memberikan *positive vibe* selama kepengurusan. Terakhir terimakasih kepada **WIDYA** dan **DITO** atas kontribusi kalian.

4. **2015**, terimakasih buat 2015 yang telah banyak sekali membuat suasana latihan ceria. Terimakasih karena kalian ingin terus belajar dan menjadi sasaranku untuk menjadi bahan *bully-an*. Terimakasih untuk **PAW-PAW (FAUZI), KEVIN, PHILIP, BARRY, RIFKY, NANDA ZEZE, TIRIS, TAMI.**
5. **2016**, untuk adik-adiku angkatan 2016 **PERD, LINTANG, OZY, KOKO, AINUN, ANIN, FAWAS**, terimakasih telah diberikan *positive vibe* dalam waktu singkat perkenalan kita belajar yang giat terus menerus buat kalian.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat beserta salam semoga senantiasa terlimpah kepada Nabi Muhammad SAW berserta para Sahabat dan Umat-Nya hingga akhir zaman, amin.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Judul yang penulis ajukan adalah “Pengaruh Protokol Cartagena pada Proses Pembuatan Kebijakan *Prior Informed Consent* dalam Perdagangan Organisme Hasil Modifikasi Genetik di Indonesia.”

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, masukan, saran serta kerjasama dari berbagai pihak. Penulisan skripsi ini juga tidak lepas dari kekurangan baik aspek kuantitas maupun kualitas penelitian yang disajikan. Semua ini didasarkan pada keterbatasan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karena itu penulis membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kemajuan pendidikan Indonesia.

BEST REGARD

NAUVAL ANDI HAKIM

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
ABSTRACT	xix
INTISARI.....	xx
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	6
1.3. KERANGKA TEORI	6
1.3.1. Teori Konstruktivisme	6
1.4. HIPOTESA	14
1.5. TUJUAN PENELITIAN	15
1.6. METODE PENELITIAN	15
1.7. JANGKAUAN PENELITIAN.....	16
1.8. SISTEMATIKA PENULISAN.....	16
BAB II.....	18
PERKEMBANGAN ORGANISME HASIL MODIFIKASI GENETIK (OHMG) BAGI KEHIDUPAN MASYARAKAT INTERNASIONAL DAN PENGATURAN DALAM HUKUM INTERNASIONAL.....	18
2.1. Definisi dan Perkembangan Organisme Hasil Modifikasi Genetik	19

2.2. Perkembangan Bioteknologi dan Pemanfaatan Organisme Hasil Modifikasi Genetik di Indonesia	25
2.3. Perdebatan tentang Manfaat dan Kerugian dari Perkembangan Organisme Hasil Modifikasi Genetik.....	29
2.4. Pengaturan Hukum Internasional terhadap Perkembangan Organisme Hasil Modifikasi Genetik.....	33
2.4.1. Konvensi Keanekaragaman Hayati (United Nation Convention on Biological Diversity)	33
2.4.2. Protokol Cartagena (Cartagena Protocol on Biosafety)	37
2.4.3. Prinsip Prior Informed Consent.....	45
BAB III	48
REGULASI DAN PENGATURAN PERDAGANGAN ORGANISME HASIL MODIFIKASI GENETIK DI INDONESIA	48
3.1. Perkembangan Kebijakan Perdagangan Organisme Hasil Modifikasi Genetik di Indonesia.....	49
3.1.1. Undang-Undang dan Regulasi tentang Pengaturan Penggunaan dan Pemanfaatan Organisme Hasil Modifikasi Genetik di Indonesia	50
3.1.2. Ratifikasi Protokol Cartagena oleh Republik Indonesia.....	58
3.2. Perkembangan Kebijakan Prior Informed Consent pada Perdagangan Organisme Hasil Modifikasi Genetik di Indonesia	64
3.2.1. Skema Kebijakan Prior Informed Consent dalam Perdagangan Organisme Hasil Modifikasi Genetik di Indonesia	68
BAB IV	77
PENGARUH PROTOKOL CARTAGENA PADA PROSEDUR ADVANCE INFORMED AGREEMENT DALAM PERDAGANGAN ORGANISME HASIL MODIFIKASI GENETIK DI INDONESIA	77
4.1. Proses Indonesia Bergabung ke dalam Protokol Cartagena	78
4.2. Implementasi Pendekatan Kehati-hatian (Precautionary Approach) dalam Perdagangan Organisme Hasil Modifikasi Genetik	90
4.3. Partisipasi Masyarakat dalam Prosedur Advance Informed Agreement.....	96
BAB V.....	102
KESIMPULAN	102
DAFTAR PUSTAKA	xxi

DAFTAR GAMBAR

Gambar.1.1. <i>Policy Cycle</i>	6
Gambar.2.1. Impor Produk OHMG Republik Indonesia.....	28
Gambar.3.1. Model A Permohonan OHMG.....	67
Gambar.3.2. Skema Prosedur Notifikasi sebelum Protokol Cartagena.....	69
Gambar.3.3. Skema Partisipasi Masyarakat dalam <i>Biosafety</i>	74
Gambar.4.2. Prosedur AIA paska Ratifikasi Protokol Cartagena.....	91

DAFTAR SINGKATAN

ACP	: Acceptance
ACS	: Accession
AIA	: Advance Informed Agreement
APV	: Approval
BB-BIOGEN	: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Sumber Daya Genetik
BC	: Biosafety Committee
BCH	: Biosafety Clearing House
BKKHI	: Balai Kliring Keamanan Hayati Indonesia
BPPT	: Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi
BPOM	: Badan Pengawas Obat dan Makanan
BSWG	: Biosafety Working Group
BTT	: Biosafety Technical Team
COP	: Conference of the Parties
COP-CBD	: Conference of the Parties to the Convention Biological Diversity
DNA	: Deoxyribonucleic Acid
EFSA	: European Food Safety Authority
EU	: European Union
EXCOP	: Extraordinary Meeting of the Conference of the Parties
GE	: Genetically Engineered
GEAP	: Genetically Engineered Agriculture Product
GM	: Genetic Modification
GMC	: Genetically Modified Corps
GMO	: Genetically Modified Organism

IBCH	: Indonesia Biosafety Clearing House
ICABIOGARD	: Indonesian Center for Agriculture Biotechnology and Genetic Resource Research and Development
IUC	: Inter-University Center
KKH	: Konvensi Keanekaragaman Hayati
KKH	: Komite Keamanan Hayati
KNB	: Komisi Nasional Bioteknologi
LIPI	: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
LMO	: Living Modified Organisms
NCB	: National Committee of Biosafety
OHMG	: Organisme Hasil Modifikasi Genetik
PIC	: Prior Informed Consent
PPB-LIPI	: Pusat Penelitian Bioteknologi – Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
RCB-IIS	: Research Center for Biotechnology – Indonesian Institute of Science
R-DNA	: Recombinant - Deoxyribonucleic Acid Technology
RTF	: Ratification
TTKH	: Tim Teknis Kemanan Hayati
UNCBD	: United Nations Convention on Biological Diversity
UNEP	: United Nations Environment Program
UNEP-GEF	: United Nations Environment Program – Global Environment Facility
USDA	: United State Department of Agriculture
WHO	: World Health Organization

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. United Nation Convention on Biological Diversity.
- Lampiran 2. Cartagena Protocol on Biosafety.
- Lampiran 3. Undang- Undang No 21 tahun 2004 tentang Ratifikasi Protokol
Cartagena