

HIBAH PENELITIAN

SKIM PENELITIAN BERBASIS KOMPETENSI

TAHUN 2019

- 1. SURAT KETERANGAN LPPM**
- 2. LAPORAN AKHIR**
- 3. KONTRAK PENELITIAN**

1. Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Gedung Prof. Dr. Retno Sriningsih Satmoko (Penelitian dan Pengabdian Masyarakat)
Kampus Sekaran, Gunungpati Tlp/Faks. (024) 8508069 Semarang 50229
Laman: <http://lppm.unnes.ac.id> Surel: lppm@mail.unnes.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: B/4882/UN37.3.1/TU/2021

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Semarang dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Dr. MARGARETA RAHAYUNINGSIH S.SI, M.SI
NIP : 197001221997032003
Pangkat/Golru : Pembina (IV/a)
Fakultas : FMIPA Universitas Negeri Semarang

telah menyelesaikan penelitian dengan judul:

**STRATEGI DAN RENCANA AKSI KONSERVASI SPESIES PRIORITAS GUNUNG
UNGERAN JAWA TENGAH**

yang telah diseminarkan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Semarang pada tanggal 10 Oktober 2019 dengan hasil baik.

Penelitian ini merupakan penelitian kelompok di bawah bimbingan konsultan dan yang bersangkutan bertindak sebagai Ketua.

Demikian agar digunakan sebagaimana mestinya.

27 September 2021
UNNES

Dr. Suwito Eko Pramono M. Pd.
NIP. 195809201985031003



2. Laporan Penelitian

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN BERBASIS KOMPETENSI**



**STRATEGI DAN RENCANA AKSI KONSERVASI SPESIES PRIORITAS
GUNUNG UNGARAN JAWA TENGAH**

Oleh :

Dr. Margareta Rahayuningsih, M.Si / 0022017004
Dr. Andreas Priyono Budi Prasetyo, M.Ed / 0004115808
Tsabit Azinar Ahmad, S.Pd, M.Pd / 0024078603

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2019**

HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN KOMPETENSI

Judul Kegiatan : STRATEGI DAN RENCANA AKSI KONSERVASI SPECIES PRIORITAS GUNUNG UNGARAN JAWA TENGAH

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 113/ Biologi (dan Bioteknologi Umum)

Ketua Peneliti

A. Nama Lengkap : Dr. Margareta Rahayuningsih, M.Si

B. NIDN : 0022017004

C. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala

D. Program Studi : Biologi

E. No Hp : 08122836272

F. Surel (e-mail) : etak_sigid@mail.unnes.ac.id

Anggota Peneliti (1)

A. Nama Lengkap : Dr. Andreas Priyono Budi P, M.Ed

B. NIDN : 0004115808

C. Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang

Anggota Peneliti (2)

A. Nama Lengkap : Tsabit Azinar Ahmad, S.Pd, M.Pd

B. NIDN : 0024078603

C. Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang

Lama Penelitian Keseluruhan : 2 tahun

Penelitian Tahun ke : 2

Biaya penelitian keseluruhan : Rp. 118. 595.000,00

Biaya tahun berjalan : - Diusulkan ke dikti Rp. 118.595.000
- Dana internal PT Rp. 0
- Dana institusi lain Rp. 0
- Indkind (BKSDA) Rp. 5.000.000,00

Semarang, 05-10-2019

Ketua Peneliti

Mengetahui
Dekan FMIPA
Universitas Negeri Semarang



Dr. Sugianto, M.Si
NIP. 1961021993031001

Dr. Margareta Rahayuningsih, M.Si.
NIP. 197001221997032003

Menyetujui
Ketua L.P2M UNNES



Suwito Eko Pramono, M.Pd
NIP. 195809201985031003

RINGKASAN

Gunung Ungaran merupakan salah satu kawasan dengan hutan alami yang tersisa di Jawa Tengah, memiliki beberapa jenis flora dan fauna yang dilindungi, terancam punah, dan endemik. Kawasan Gunung Ungaran ditetapkan sebagai *Alliance for Zero Extinction (AZE)* dan *Important Bird Area (IBA)*. Penelitian pendahuluan menunjukkan wilayah hutan Gunung Ungaran merupakan habitat yang sesuai bagi keberadaan beberapa spesies flora dan fauna. Namun, beberapa tahun terakhir terlihat berbagai ancaman serius di Gunung Ungaran dan sekitarnya yang mengganggu keberadaan spesies tersebut, seperti adanya fragmentasi habitat, pembukaan hutan, penebangan pohon, spesies introduksi, perburuan dan perdagangan flora dan fauna. Upaya perlindungan, pengawetan, dan pemanfaatan secara lestari di Gunung Ungaran terlihat belum optimal. Stakeholder terkait terkesan masih berjalan sendiri-sendiri dan belum adanya strategi dan arah yang jelas dalam upaya konservasi spesies, mengakibatkan lemahnya upaya perlindungan dan pelestariannya. Oleh karena itu, mengingat peran penting masing-masing spesies di Gunung Ungaran dalam menjaga kestabilan ekosistem khususnya wilayah hutan dan lingkungannya perlu dilakukan serangkaian kegiatan penelitian yang mencakup strategi dan rencana aksi konservasi spesies, yang diharapkan dapat menjamin keberlanjutan spesies dan ekosistemnya di dalam proses pembangunan berkelanjutan.

Tujuan jangka panjang penelitian ini adalah menyusun arahan strategis konservasi spesies khususnya spesies prioritas Gunung Ungaran Jawa Tengah. Konservasi dalam hal ini mencakup berbagai upaya untuk melakukan perlindungan, pelestarian dan pemanfaatan flora dan fauna secara lestari. **Tahun kedua** dilakukan rencana aksi konservasi dengan menetapkan kebijakan dan arahan strategis aksi konservasi melalui perumusan kebijakan, penyusunan peraturan species prioritas dan pengembangan konsep *MSP (Multi Stakeholder Process)*.

Kata kunci maksimal 5 kata

Gunung Ungaran, Species prioritas, kebijakan, konservasi

Latar belakang penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang dan permasalahan yang akan diteliti, tujuan khusus, dan urgensi penelitian. Pada bagian ini perlu dijelaskan uraian tentang spesifikasi khusus terkait dengan skema.

LATAR BELAKANG

Gunung Ungaran merupakan salah satu daerah yang telah ditetapkan sebagai daerah penting bagi burung (*Important Birds Area atau IBA*) di Indonesia, khususnya di Jawa Tengah oleh Bird Life Internasional (Rombang dan Rudyanto 1999) dan juga sebagai *Alliance for Zero Extinction (AZE)*. Penetapan sebagai IBA antara lain karena Gunung Ungaran merupakan tempat hidup beberapa spesies burung yang sudah mulai terancam punah begitu juga dengan habitatnya seperti burung elang jawa (*Nisaetus bartelsi*) dan julang emas (*Rhyticeros undulatus*). Sementara penetapan sebagai AZE karena Gunung Ungaran merupakan salah satu kawasan yang sangat terancam punah secara global, dimana terdapat 95% dari populasi spesies tersebut ada di Gunung Ungaran baik flora maupun fauna.

Penelitian pendahuluan yang dilakukan Rahayuningsih et al (2015; 2016) menyebutkan bahwa beberapa wilayah di Gunung Ungaran mengalami berbagai ancaman yang dapat mengganggu keberadaan beberapa spesies, seperti fragmentasi habitat, penebangan pohon, perubahan lahan fungsi hutan menjadi perkebunan kelapa sawit, teh, kina, cengkeh, dan kopi, perburuan dan perdagangan flora fauna. Keberadaan flora fauna di Gunung Ungaran harus dijaga kelestariannya dari ancaman kepunahan. Faktor utama yang dapat mengancam keberadaannya apabila tidak diantisipasi sejak awal, maka diperkirakan luas hutan yang merupakan habitat alami bagi beberapa satwa menjadi semakin berkurang.

Flora dan fauna Gunung Ungaran termasuk keanekaragaman hayati yang secara langsung dan tidak langsung sebagai penyedia pangan, sandang, sumberdaya genetik, energi, air dan sistem penyangga

kehidupan untuk keberlanjutan kehidupan generasi saat ini dan generasi mendatang. Disamping itu, juga memberikan manfaat pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pelestarian keanekaragaman hayati di Gunung Ungaran khususnya kawasan hutan tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah saja, tetapi peran dan keterlibatan perguruan tinggi dan masyarakat juga sangat penting. Mengingat sifatnya yang tidak dapat digantikan dan mempunyai kedudukan serta peran yang vital bagi kehidupan manusia, maka upaya konservasi spesies Gunung Ungaran merupakan mutlak dilakukan dan menjadi kewajiban semua pihak.

Berdasar hal tersebut di atas, dengan melihat faktor keterancaman di Gunung Ungaran dan lokasi UNNES yang cukup dekat dengan Gunung Ungaran maka perlu dilakukan penelitian strategi dan rencana aksi konservasi spesies prioritas sebagai model konservasi in situ sebagai salah satu upaya pelestarian keanekaragaman hayati. Hal ini berkaitan dengan visi UNNES sebagai Universitas Konservasi UNNES, maka UNNES juga harus mengambil peran dalam upaya konservasi di Gunung Ungaran melalui kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat.

Tujuan

Tujuan umum dari penelitian ini adalah menyusun arahan strategis konservasi spesies (perlindungan, pengawetan, dan pemanfaatan secara lestari) khususnya spesies prioritas Gunung Ungaran Jawa Tengah.

Tujuan khusus yang akan dicapai pada tahun kedua adalah:

- a. mengidentifikasi keterlibatan, peran, dan potensi stakeholder terkait di Gunung Ungaran
- b. menyusun draft kebijakan species prioritas
- c. Pengembangan konsep MSP (Multi Stakeholder Process)
- d. Pengembangan rencana aksi

Urgensi Penelitian

Kontribusi dalam penelitian adalah memberikan arahan strategis tentang konservasi spesies khususnya di Gunung Ungaran Jawa Tengah. Konservasi dalam hal ini mencakup berbagai upaya untuk melakukan pengelolaan, perlindungan dan pemanfaatan kehati secara lestari, termasuk pemanfaatan IPTEK yang bijaksana dan tidak bersifat merusak.

Uraian TKT

1	Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)10			TKT 2	TKT 3	
---	------------------------------------	--	--	-------	-------	--

Tinjauan pustaka tidak lebih dari 1000 kata dengan mengemukakan *state of the art* dan peta jalan (*road map*) dalam bidang yang diteliti. Bagan dan *road map* dibuat dalam bentuk JPG/PNG yang kemudian disisipkan dalam isian ini. Sumber pustaka/referensi primer yang relevan dan dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah dan/atau paten yang terkini. Disarankan penggunaan sumber pustaka 10 tahun terakhir.

TINJAUAN PUSTAKA

State of the art bidang yang diteliti

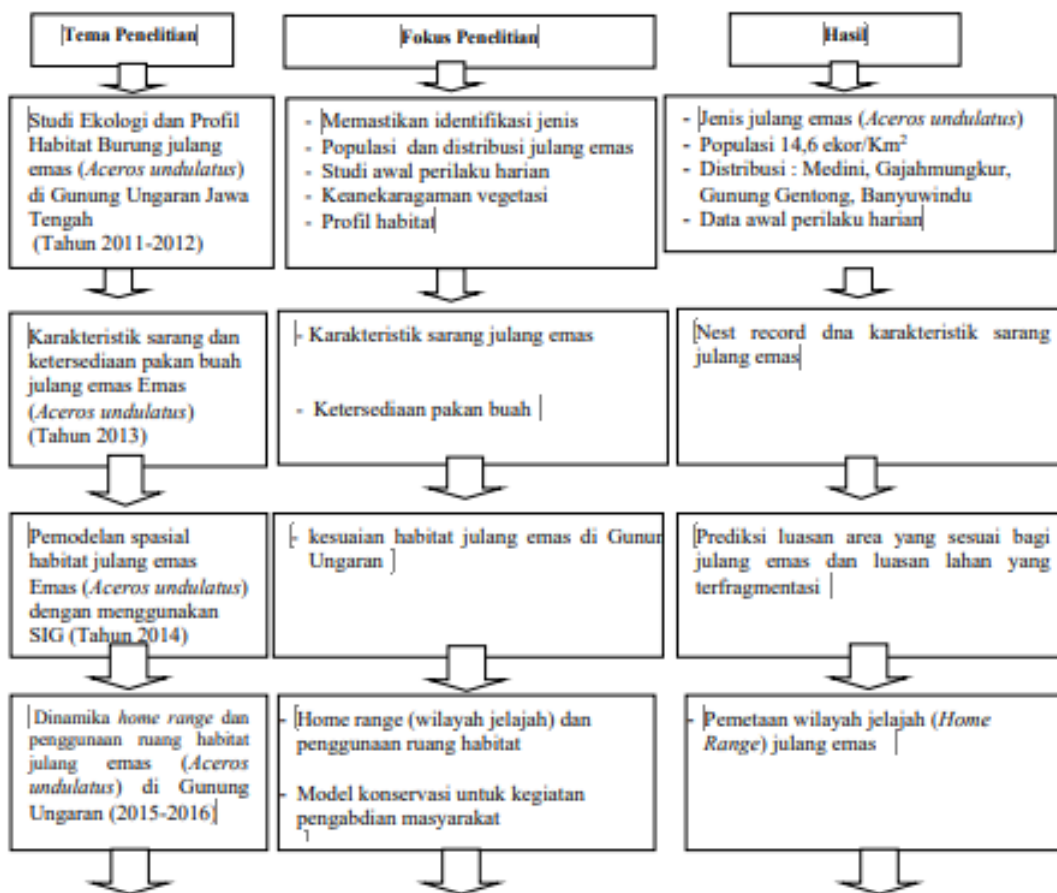
Penelitian yang dilakukan oleh peneliti selama 5 (tahun) tahun terakhir dari tahun 2013 sampai tahun 2017, merupakan penelitian dengan tema sejenis, berkelanjutan, dan berkesinambungan. Secara umum tema penelitian berada pada satu bidang ilmu yaitu Biologi dan (Bioteknologi umum), dan secara khusus mempelajari permasalahan keanekaragaman hayati (kehati). Penelitian ini juga mengacu pada rencana

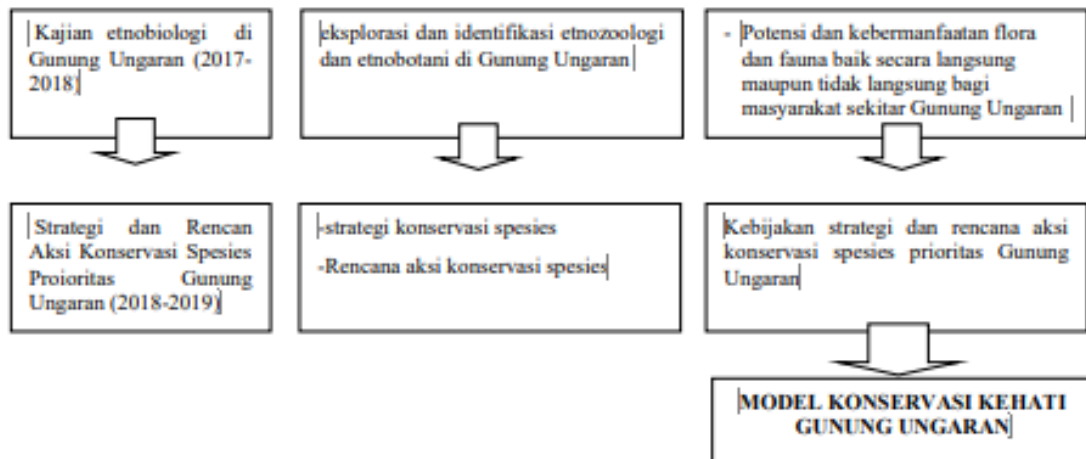
induk penelitian yang telah ditetapkan oleh Universitas Negeri Semarang yaitu Bidang Unggulan Sains dan Teknologi Hijau dengan tema "Biodiversitas dan Keanekaragaman hayati". Keanekaragaman hayati harus dijaga kelestariannya dari ancaman kerusakan maupun kepunahan.

Studi pendahuluan dan road map penelitian

Penelitian yang pernah dilakukan di Gunung Ungaran Jawa Tengah meliputi studi ekologi dan profil habitat julang emas di Gunung Ungaran (2011-2012), karakteristik sarang dan ketersediaan pakan julang emas (2013), pemodelan spasial habitat julang emas menggunakan SIG (Sistem Informasi Geografis) (2014), Home range dan penggunaan ruang habitat julang emas (2015-2016), dan Kajian etnobiologi dalam upaya konservasi kehati (2017-2018) Gambaran tentang tema penelitian, fokus penelitian, dan hasil penelitian yang telah dilakukan serta kegiatan penelitian yang akan dilakukan secara lengkap tersaji dalam Gambar 1.

Penelitian pendahuluan yang pernah dilakukan di Gunung Ungaran dan sekitarnya antara lain adalah Keanekaragaman jenis superfamili Papilionidae kupu-kupu di Desa Banyuwindu (Rahayuningsih *et al.* 2012), Studi awal keanekaragaman jenis anggrek liar (Green Community 2012), Keanekaragaman jenis paku-pakuan di jalur Gunung Gentong, Gunung Ungaran (Sokhi 2014), The Distribution and population of Wreathed Hornbill (*Aceros undulatus*) on Mount Ungaran (Rahayuningsih *et al.* 2013), Keanekaragaman Spatial Modeling of Wreathed Hornbill (*Aceros undulatus*) Habitat at Mount Ungaran Central Java (Rahayuningsih *et al.* 2015), Wreathed Hornbill (*Rhyticeros undulatus*) on Mount Ungaran: Are Their Habitat Threatened (Rahayuningsih *et al.* 2015), dan Komposisi material organik penyusun bahan dinding sarang Julang Emas (Utami *et al.* 2016). Oleh karena itu *road map* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut





Gambar 1. Hasil penelitian yang telah dilakukan dan yang akan dilakukan

Selanjutnya akan dilakukan penelitian lanjutan mengenai strategi dan rencana aksi konservasi spesies prioritas Gunung Ungaran. Hasil penelitian selanjutnya dijadikan dasar dalam membuat model konservasi in situ keanekaragaman hayati di Gunung Ungaran. Model konservasi in situ akan diterapkan pada masyarakat dalam bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dalam beberapa sub kegiatan yaitu melalui pembentukan pusat konservasi dan pendidikan keanekaragaman hayati di Gunung Ungaran, kegiatan penyuluhan dan pendidikan konservasi. Upaya sosialisasi konservasi melalui penyuluhan dan pendidikan konservasi diharapkan keterlibatan masyarakat dengan berperan aktif pada upaya konservasi in situ julang emas dan akan menjadikan masyarakat menjadi sadar bahwa kehati memiliki manfaat bagi ekosistem hutan.

Pustaka acuan primer dan sekunder

Studi Pustaka

<p>P</p> <ul style="list-style-type: none">• Gunung Ungaran memiliki ekosistem hutan dan merupakan salah satu hutan yang tersisa di Jawa Tengah• Gunung Ungaran ditetapkan sebagai daerah penting bagi burung (<i>Important Birds Area</i>) dan AZE (<i>Aliance Zero Extioxtion</i>) (Rombang&Rudyantpo1999)• Ancaman habitat di GunungUngaran : fragmentasi habitat, pembukaan hutan, penebangan liar, perburuan, dan perdagangan flora fauna• Kehati memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia (Widjaja <i>et al.</i> (2014)	<h3>Penelitian Relevan</h3> <ul style="list-style-type: none">• Penelitian pendahuluan Juni – Juli 2009 dan Maret – April 2010• Studi Ekologi dan Profil habitat Julang Emas di Gunung Ungaran (Rahayuningsih dan Nugroho 2011;2012)• Karakteristik sarang julang emas (Rahayuningsih dan Nugroho 2013)• Pemodelan spasial habitat julang emas menggunakan SIG (Sistem Informasi Geografis) (Nugroho <i>et al.</i> 2013)• Potensi dan keanekaragaman anggrek liar Gunung Ungaran (Green community 2013)• Keanekaragaman Herpetofauna sebagai sumber belajar keanejaragaman hayati di Gunung Ungaran (Munir 2014)• Keanekaragaman mamalia kecil gunung Ungaran (Ardhi 2014)• Home range dan penggunaan ruang habitat Julang Emas (Rahayuningsih <i>et al</i> 2015-2016)• Kajian etnobiologi sebagai upaya konservasi kehati (Utami <i>et al.</i> 2017)• Keanekaragaman kupu-kucuu pada tiga tipe habitat di Gunung Gentong Ungaran (Mukmin 2017)
<p>Peraturan dan kebijakan konservasi</p> <ul style="list-style-type: none">- UU No 5 tahun 1990 tentang konservasi sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya- PP No 7 1999 : Flora fauna dilindungi- UU No 32 tahun 2009 : Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup- PP Menhut No P.57/Menhut-II/2008 tentang arahan dan strategi konservasi nasional 2008 – 2018- IUCN, CITES, Endemisitas	

Metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan ditulis tidak melebihi 600 kata. Bagian ini dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG. Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan. Di bagian ini harus juga mengisi tugas masing-masing anggota pengusul sesuai tahapan penelitian yang diusulkan.

METODE

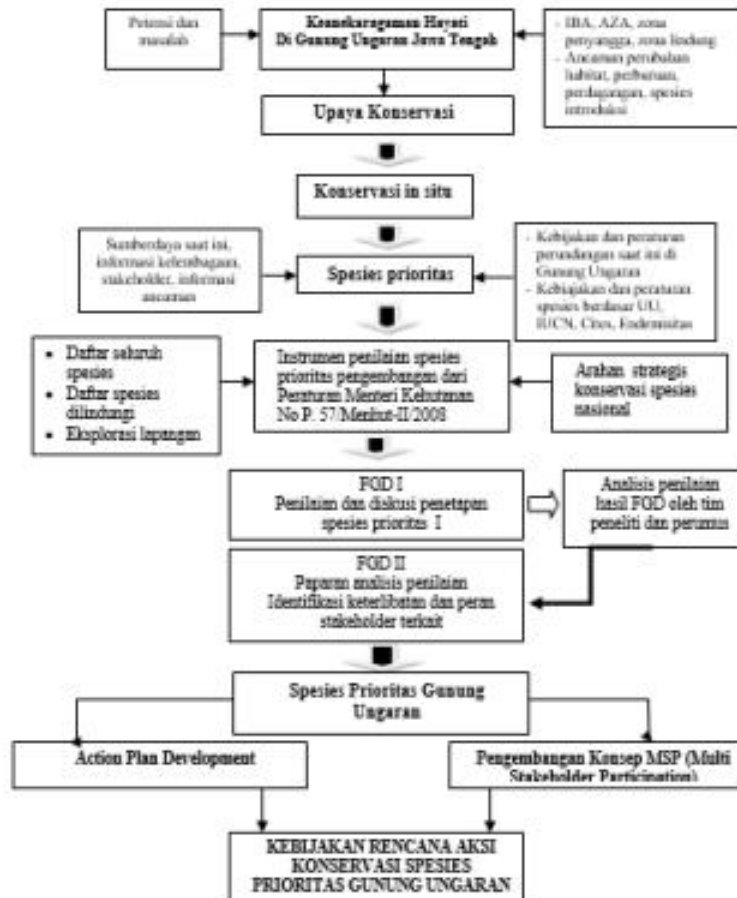
Pendekatan Teknik

Tahun kedua (2019) dilakukan perumusan kebijakan, penyusunan draft kebijakan dan pengembangan konsep MSP (Multi Stakeholder Participation), dan Action Plan development. Keempat tahapan tersebut dilakukan dengan menggunakan participation action research dan FGD. Lokasi, bahan, dan alat penelitian

Lokasi penelitian berada di Gunung Ungaran S 70 12' E 110020' dengan mengambil beberapa titik stasiun penelitian, diantaranya Desa Medini, Banyuwindu, Gunung Gentong, Gadjampungkur, Watuondo, Sumber rahayu, Gogik, dan Gondang. Bahan yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi, alat tulis dan buku catatan lapangan, buku panduan lapangan, instrumen penelitian, data ancaman kerusakan hutan dan

ancaman, pustaka konservasi kehati. Alat penelitian yang digunakan antara lain laptop, harddisk external, GPS Garmin-12, kamera, recorder, LCD, Handy, charger prtabel, mike portable, seminar kit, printer

Lokasi pelaksanaan participation action research dan FGD di Gedung pertemuan LPPM dan FMIPA UNNES, Omah Sawah Desa Ngesreplalong Gunung Ungaran, dan Gedung Pertemuan BKSDA Jawa Tengah.



Gambar 2. Alur penelitian

HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN

HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN: Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian dapat berupa data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

Hasil penelitian diawali dengan hasil monitoring dan validasi dari BKSDA berkaitan dengan keberadaan beberapa jenis flora dan fauna di Gunung Ungaran. Hasil monitoring dan validasi dari BKSDA menunjukkan kesamaan dengan hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya pada tahun 2019. Hasil penelitian sedikitnya telah mencatat Gunung Ungaran menjadi habitat dari kurang lebih 177 jenis burung, 45 jenis capung, 62 jenis kupu-kupu, 57 jenis herpetofauna, 17 jenis mamalia, dan 366 jenis flora, termasuk jenis anggrek liar. Daftar jenis flora fauna tersebut kemudian disusun dan diklasifikasikan berdasarkan takson masing-masing serta status konservasi untuk menghitung dan menetapkan species prioritas yang akan dicantumkan dalam daftar species di dalam naskah akademis. Daftar jenis ini merupakan hasil penelitian penentuan jenis prioritas yang telah kami hitung berdasarkan instrument penentuan jenis prioritas Gunung Ungaran pada tahun 2018. Selanjutnya kami sertakan status konservasi dari masing-masing jenis berdasarkan peraturan perundangan Indonesia, IUCN, CITES, dan endemisitas. Species prioritas yang diusulkan di Gunung Ungaran adalah burung Elang Jawa dan Julang Emas, Lutung, serta trenggiling. Tahap selanjutnya adalah koordinasi untuk pembuatan draft naskah akademis "KAJIAN KEBIJAKAN KONSERVASI KEANEKARAGAMAN HAYATI DI GUNUNG UNGARAN". Draft naskah akademis ini beri pendahuluan (latar belakang, tujuan, dan penerapan naskah akademis), landasan pemikiran (landasan filosofis dan yuridis), serta potensi keanekaragaman hayati Gunung Ungaran. Hasil dari BKSDA tersebut selanjutnya disampaikan pada FGD rencana aksi konservasi Gunung Ungaran dan fasilitasi Gunung Ungaran menjadi KEE. FGD dilaksanakan dengan mendapat dukungan dari Dinas LHK Jawa Tengah. Dalam kegiatan tersebut peneliti diminta menjadi narasumber utama untuk menyampaikan apa yang sudah dilakukan di Gunung Ungaran. Dinas LHK Jawa Tengah memberikan pendapat bahwa dari hasil penelitian tersebut dapat menjadi dasar bahwa kawasan Gunung Ungaran bias diajukan menjadi Kawasan Konservasi "Kawasan Ekosistem Esensial terestrial di Jawa Tengah". FGD dilaksanakan tanggal 9 Juli 2019 di Hotel C3 Ungaran, dengan mengundang akademisi, pemangku kebijakan di Gunung Ungaran, tokoh masyarakat desa sekitar Gunung Ungaran, instansi terkait seperti BKSDA, UPT Dinas LHK, dan Lembaga atau organisasi lingkungan. Urutan acara dalam FGD adalah presentasi peneliti sebagai narasumber utama berkaitan dengan Keanekaragaman hayati Gunung Ungaran, status konservasi, dan beberapa ancaman, selanjutnya disampaikan sedikit paparan dan validasi dari BKSDA Jawa Tengah tentang hasil monitoring BKSDA untuk memastikan hasil penelitian dari narasumber.

Dari hasil klarifikasi tersebut disampaikan bahwa Gunung Ungaran sudah selayaknya menjadi salah satu kawasan konservasi. Berhubung sebagian kawasan Gunung Ungaran merupakan milik Perhutani, maka ada baiknya dalam tahapan selanjutnya diusulkan menjadi Kawasan Ekosistem Esensial Terestrial. Hasil tersebut juga didasarkan dari analisis responden yang menyatakan hampir sebagian besar peserta (75%) sering melihat terjadinya perburuan liar di kawasan Gunung Ungaran dan sekitarnya, tetapi mereka jarang sekali melaporkan kejadian tersebut pada pihak berwajib. Hal ini karena mereka tidak mengetahui bahwa beberapa jenis yang diburu tersebut masuk dalam status perlindungan. Meskipun di beberapa desa telah membuat Perdes larangan perburuan, pada kenyataannya masih sering terjadi kasus perburuan dan beberapa perdagangan liar baik flora maupun fauna. Untuk kelompok fauna, ada yang dijual dalam kondisi hidup dan ada yang dijual berupa daging buruan tersebut. Sementara untuk flora, menurut mereka beberapa dijual dan sebagian menjadi koleksi di rumah. Hasil responden mengenai apakah mereka membutuhkan informasi berupa sosialisasi keanekaragaman hayati yang dilindungi dan apakah mereka setuju apabila jenis-jenis tersebut tetap dipertahankan keberadaannya, sekitar 98% responden menyatakan setuju.

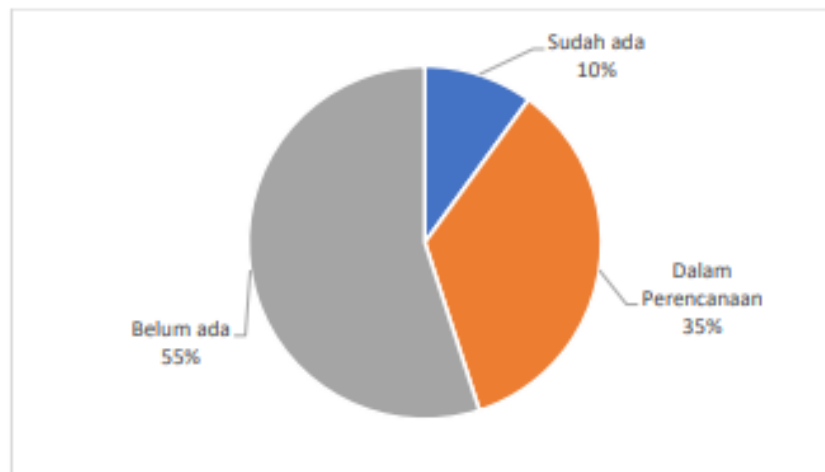
Hasil FGD juga menunjukkan bahwa sebagian besar tokoh masyarakat menginginkan adanya sosialisasi dan pembuatan Perdes larangan pengambilan tumbuhan dan satwa liar, termasuk perdagangan. Mereka meminta pihak akademisi dan koordinasi dengan instansi terkait untuk menyelenggarakan kegiatan sosialisasi dan optimalisasi Perdes tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini dilanjutkan dengan menyelenggarakan kegiatan FGD II tentang Sosialisasi Species dilindungi dan Efektivitas Perdes Perburuan dan Pengambilan Satwa dan Tanama Liar di Gunung Ungaran. Kegiatan FGD II mendapat dukungan sepenuhnya dari BKSDA, Perhutani, dan Indonesia Power.

Hasil analisis seberapa jauh kebijakan sudah dibuat dan peranannya menunjukkan salah satu komponen yang turut berkontribusi dalam pelestarian spesies prioritas adalah para pemangku kepentingan (stakeholders). Dalam pengembangan aturan tentang spesies prioritas ada beberapa pihak yang dimintai pendapat, yakni dari pihak akademisi Universitas Negeri Semarang dan Universitas Diponegoro, pihak pemerintah desa (Desa Ngesrepbalong, Desa Gebugan, dan Desa Gogik), aktivis lingkungan, Organisasi Pemerintah Daerah (Cabang Dinas Kehutanan Wilayah III dan IV, Balai KSDA Jawa Tengah, Perum Perhutani KPH Kedu Utara), serta masyarakat sekitar. Informan yang dipilih, terutama dari pihak yang memiliki keterkaitan dengan Gunung Ungaran. Keterkaitan informan pada Gunung Ungaran. Keterlibatan Pemerintah Desa dalam pelestarian Gunung Ungaran antara lain dengan turut serta melestarikan dan menjaga hutan karena masuk dalam kawasan administratif atau berbatasan langsung dengan Gunung Ungaran. OPD memiliki tugas dalam pelaksana teknis terkait pelestarian dan pengelolaan kawasan Gunung Ungaran, misalnya Cabang Dinas Kehutanan Wilayah IV Pekalongan memiliki kawasan kerja di wilayah Limbangan, Kendal. Pihak akademisi memiliki keterkaitan dengan Gunung Ungaran karena gunung ini dijadikan sebagai fokus riset. Karenanya, analisis kebutuhan dan rekomendasi dari pihak terkait ini sangatlah relevan untuk penguat perlunya perumusan kebijakan khusus terkait konservasi Gunung Ungaran dan spesies yang hidup di sana.

Terhadap stakeholders, ada beberapa aspek yang ditanyakan. Selain keterkaitan dengan Gunung Ungaran dan konservasinya, peneliti menanyakan tentang pengetahuan tentang flora dan fauna yang dilindungi di sana. Sebanyak 52,17% responden yang memiliki keterkaitan dengan Gunung Ungaran telah mengetahui jenis flora dan fauna yang dilindungi. Akan tetapi sisanya sebanyak 47,83% responden tidak memberikan jawaban. Beberapa flora dan fauna menurut informan yang dilindungi di Gunung Ungaran meliputi julang emas, gelatik jawa, jalak, elang jawa, anggrek dan macan tutul.

1. Analisis Kebutuhan aturan tentang Spesies Prioritas

Analisis kebutuhan terhadap aturan spesies prioritas di Gunung Ungaran menanyakan tentang ketersediaan aturan terkait konservasi yang disusun oleh stakeholders. Dari hasil survei, hanya terdapat 10% responden yang sudah menyusun aturan khusus tentang Gunung Ungaran dan konservasinya. Sementara itu sisanya sebanyak 35% masih dalam perencanaan dan 55% mengaku belum memiliki aturan. Pihak yang telah memiliki aturan terkait dengan konservasi Gunung Ungaran adalah masih bersifat umum seperti aturan Hutan Lindung, Hutan Produksi, Cagar Alam, menetapkan sebagai HCVF; penetapan biodiversity. Sementara itu, aturan yang telah dalam penyusunan/perencanaan adalah 35%, kemudian yang terbanyak masih belum ada aturan sebanyak 55%.



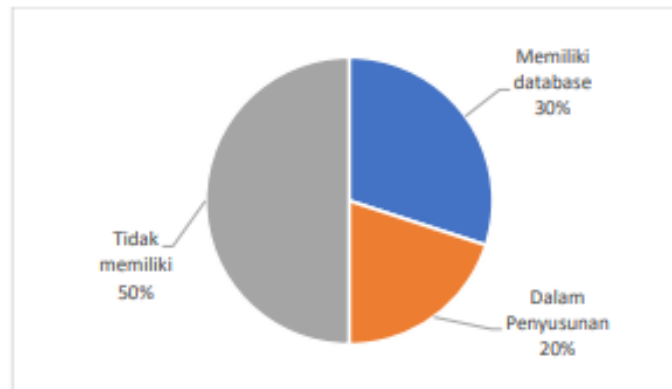
Gambar 1. Ketersediaan aturan yang telah disusun oleh stakeholders tentang konservasi Gunung Ungaran

Aturan yang tengah dalam diajukan proses penyusunan/perencanaan adalah aturan tentang Kawasan Ekosistem Esensial (KEE), serta peraturan desa yang ada di sekitar Gunung Ungaran tentang pelestarian lingkungan.

Sehubungan hal tersebut, para pemangku kepentingan memandang bahwa perlu dikembangkan aturan tentang konservasi spesies di Gunung Ungaran. 100% responden memiliki kesamaan pemikiran bahwa aturan tersebut sangat diperlukan. Akan tetapi, belum seluruh responden memiliki akses untuk melakukan kolaborasi dalam penyusunan aturan. Kolaborasi dengan institusi lain sangatlah diperlukan, karena permasalahan tentang Gunung Ungaran mencakup aspek yang beragam dan banyak pihak yang berkepentingan. Sebanyak 34,78% responden menilai bahwa belum memiliki akses untuk melakukan kolaborasi dalam menyusun aturan. Karenanya, sangatlah perlu satu fasilitasi yang mempertemukan seluruh stakeholders dan pihak yang berkompeten di bidang hukum untuk merancang aturan tentang konservasi Gunung Ungaran.

Pada penelitian ini, aturan yang ditekankan lebih mengarah pada peraturan desa. Alasan pemilihan penyusunan Peraturan Desa (Perdes) menjadi sangat strategis karena desa adalah lokasi yang bersinggungan langsung dengan kawasan gunung Ungaran. Karenanya, dampak kerusakan Gunung Ungaran pertama-tama dirasakan oleh masyarakat desa yang berada di kaki gunung. Di satu sisi, masyarakat desalah yang juga pertama kali bersinggungan dengan perburuan dan penebangan liar. Akan tetapi, dari hasil angket, belum seluruh desa memiliki aturan tentang pelestarian lingkungan. Hanya terdapat aturan yang disusun oleh Desa Gondang yang telah menyusun Perdes tentang pelestarian lingkungan.

Penyusunan tentang aturan konservasi kawasan gunung Ungaran dalam bentuk peraturan desa, masih menemui beberapa permasalahan. Ini karena selama ini pengetahuan tentang spesies yang dilindungi di Gunung Ungaran masih belum banyak diketahui. Karenanya, masih banyak yang belum memiliki database tentang spesies yang dilindungi.



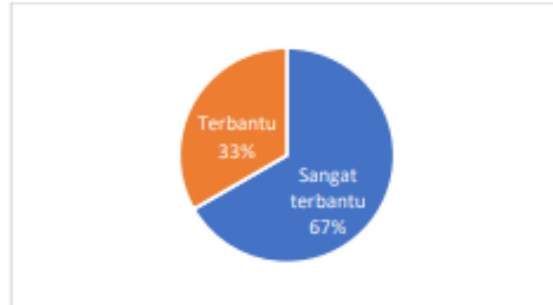
Gambar 2. Ketersediaan database yang dimiliki oleh stakeholders

Oleh karena itu, upaya pengembangan database sebagai dasar pengembangan aturan menjadi kebutuhan. Seluruh responden menyetujui bahwa penyusunan database spesies Gunung Ungaran yang diprioritaskan menjadi kebutuhan. 95% responden menganggap penyusunan database sebagai kebutuhan yang mendesak.



Gambar 3. Kebutuhan penyediaan database tentang spesies prioritas di Gunung Ungaran sebagai dasar pengembangan aturan pelestarian.

Data di atas menguatkan perlunya penyusunan daftar tentang ragam spesies yang diprioritaskan di Gunung Ungaran. Dengan daftar tersebut, proses penyusunan aturan menjadi lebih jelas, karena objek konservasi sudah diuraikan secara tersirat. Dengan tersusunnya daftar spesies prioritas membantu tugas pelestarian konservasi di Gunung Ungaran

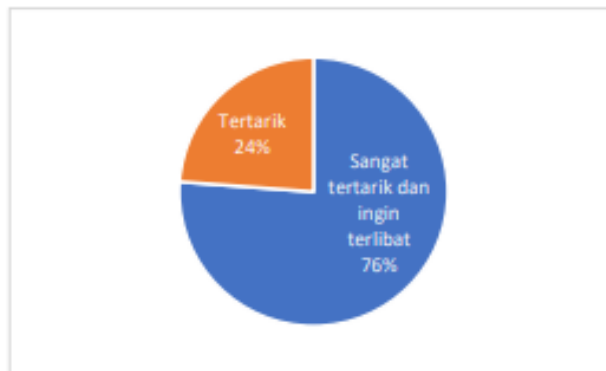


Gambar 4. Manfaat penyusunan database spesies prioritas terhadap konservasi di Gunung Ungaran

Berdasarkan penuturan responden, ketersediaan database tentang spesies prioritas menjadi hal yang membantu proses pelestarian Gunung Ungaran. Bahkan 67% menilai sangat terbantu.

2. Keterlibatan dalam Penyusunan Aturan Spesies Prioritas

Penyusunan aturan tentang spesies prioritas untuk konservasi di Gunung Ungaran membutuhkan komitmen dari seluruh pihak. Untuk melihat ini, peneliti melihat ketertarikan dari stakeholders untuk penyusunan aturan terkait spesies prioritas Gunung Ungaran.



Gambar 5. Minat stakeholders dalam penyusunan aturan terkait spesies di Gunung Ungaran

Data di atas memperlihatkan bahwa seluruh stakeholders memiliki ketertarikan untuk penyusunan aturan terkait spesies prioritas di Gunung Ungaran. Bahkan, 76% menyatakan sangat tertarik dan ingin terlibat dalam penyusunan aturan. Data ini memunculkan optimisme bahwa tiap stakeholders memiliki dorongan yang kuat dalam penyusunan aturan untuk kepentingan konservasi di Gunung Ungaran.

Ada beberapa bentuk kontribusi yang diberikan oleh stakeholders. Bentuk kontribusi yang ingin diberikan adalah (1) dukungan dalam bentuk penyusunan database spesies prioritas; (2) memberikan informasi faktual kondisi bentang alam dan spesies serta sosial budaya; (3) membantu kegiatan sosialisasi penyuluh kehutanan dan menjadi fasilitator; (4) dari pemerintah desa memiliki keinginan yang kuat dalam menyusun perdes tentang pelestarian lingkungan dan tenaga yang secara langsung menjaga kawasan Gunung Ungaran.

Status Luaran berisi status tercapainya luaran wajib yang dijanjikan dan luaran tambahan (jika ada). Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran dengan bukti tersebut di bagian Lampiran

STATUS LUARAN: Tuliskan jenis, identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) yang dijanjikan pada tahun pelaksanaan penelitian. Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, hasil pengujian atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta mengunggah bukti dokumen ketercapaian luaran wajib dan luaran tambahan melalui Simlitabmas mengikuti format sebagaimana terlihat pada bagian isian luaranyg

No	Target Luaran	Indikator capaian	Keterangan
1	Publikasi ilmiah jurnal internasional	Journal of Physics Conference Species richness of the butterflies (order: Lepidoptera) in Mount Ungaran, Central Java	Terindeks Scopus ISSN 1742-6588 Terbit : 15 Nov 2019 http://conferenceseries.iop.org/
		Jurnal Forestry Ideas (Scopus) Floristic Composition And Potential Of Ficus As Frugovores Feed At Mount Ungaran	Submitted Revisi
2	Publikasi di jurnal nasional berbahasa Inggris terindeks DOAJ	Journal of Innovative Science Education Pteridophyta Herbarium Based on Science, Technology, Engineering, and Mathematicin Plantae Material in Senior High School	VOL 8 NO 3 (2019): ISSN 2252-6412 2019 https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jisc/article/view/33002
3	Pemakalah temu ilmiah internasional	20 th International Conference on Environmental, Biological, Ecological Sciences and Engineering London, UK : 20-21 Agst 2018	Proceeding ISSN 2010-3778 https://www.academia.edu/43439078/Developing Assesment for Priority Wildlife Species in Mount Ungaran Central Java Indonesia
		UNNES International Conference on Research Innovation and Commercialization (UICRIC) Semarang, 10 Oktober 2018	Proceeding ISSN2518-668X
		IASTEM International Conference Korea Selatan, 4-5 Juli 2019	Proceeding ISSN 978-93-89090-36-9 https://www.worldresearchlibrary.org/up_proc/pdf/3075-156886967458-61.pdf

		International Conference on Biodiversity Solo, 11-12 November 2019	Proceeding ISSN 2407 -8069
4	Buku Referensi	Burung-burung di Gunung Ungaran	ISBN 978-602-5728-29-7
4	Lain-lain	Dokumen naskah Akademis Kebijakan Konservasi Kehati Gunung Ungaran	

PERAN MITRA: Tuliskan realisasi kerjasama dan kontribusi Mitra baik *in-kind* maupun *in-cash* (jika ada). Bukti pendukung realisasi kerjasama dan realisasi kontribusi mitra dilaporkan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Bukti dokumen realisasi kerjasama dengan Mitra diunggah melalui Simlitabmas mengikuti format sebagaimana terlihat pada bagian isian mitra

Mitra BKSDA Jawa Tengah berperan dalam narasumber, validasi data monitoring, Dinas LHK Jawa Tengah berperan dalam memfasilitasi undangan FGD Rencana Aksi Konservasi Gunung Ungaran. Penelitian ini juga didukung mitra dari Indonesia Power yang selanjutnya akan memfasilitasi pelaksanaan pendidikan konservasi di Desa Ngesrebalong dan penyelamatan tumbuhan dan satwa liar. Dalam kegiatan ini Indonesia Power memberikan dukungan berupa pembuatan baliho permanen rambu-rambu larangan perburuan dan info satwa serta tumbuhan liar yang dilindungi.

KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN: Tuliskan kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan, termasuk penjelasan jika pelaksanaan penelitian dan luaran penelitian tidak sesuai dengan yang direncanakan atau dijanjikan.

Kendala dalam penelitian ini adalah :

1. Luaran publikasi ilmiah terindeks scopus masih memerlukan data lengkap, yang baru dapat terselesaikan pada awal November 2019.
2. Pengajuan kebijakan Peraturan “lingkungan” memerlukan proses panjang karena berkaitan dengan birokrasi.

RENCANA TINDAK LANJUT PENELITIAN: Tuliskan dan uraikan rencana tindak lanjut penelitian selanjutnya dengan melihat hasil penelitian yang telah diperoleh. Jika ada target yang belum diselesaikan pada akhir tahun pelaksanaan penelitian, pada bagian ini dapat dituliskan rencana penyelesaian target yang belum tercapai tersebut.

Tindak lanjut :

1. Menambah data penelitian untuk melengkapi permintaan reviewer dari Jurnal Biodiversitas

2. Solusi Kebijakan Peraturan Lingkungan adalah membuat Perdes Desa dengan pendampingan BKSDA, Perhutani, dan Dinas LHK

DAFTAR PUSTAKA: Penyusunan Daftar Pustaka berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada laporan akhir yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

1. Adisaputro D. 2005. Prevalensi julang emas di Gunung Ungaran. Skripsi. Jurusan Biologi FMIPA Unnes.
2. Alikodra, H.S. 1990. Pengelolaan Satwa Liar. Jilid 1. Depdikbud. Dirjen Pendidikan Tinggi. PAU-IPB.
3. MacKinnon. J., Karen, P., Bas Van Balen. 2010. Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan. Puslitbang Biologi-LIPI, Bogor.
4. Nugroho Edi K., Erni S, Margareta R. 2013. Pemodelan Spasial Habitat Julang Emas (*Rhyticeros undulatus*) menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG).
5. Prawiradilaga, D.M, Merate, T. Supriatna, A. 2002. Burung-Burung Pemangsa di Taman Nasional Gunung Halimun Salak. Puslitbang Biologi-LIPI, Bogor
6. Poonswad P. 2008. Foster Parenthood of Hornbill in Thailand. www.apn-gcr.org/.../Hyogo6_Pilai Poonswad. [20 Maret 2013]
7. Rahayuningsih, M dan Nugroho Edi K.. 2011. Studi Ekologi dan Profil Habitat Julang Emas (*Aceros undulatus*) di Gunung Ungaran sebagai upaya strategi konservasi di Gunung Ungaran. Laporan penelitian Fundamental Research.
8. Rahayuningsih, M, Amin R, Nugroho Edi K. 2013. Karakteristik Sarang dan Pakan Buah Julang Emas (*Aceros undulatus*) di Gunung Ungaran. Laporan penelitian Strategis Nasional.
9. Rombang dan Rudyanto. 1999. Daerah Penting bagi Burung di Jawa dan Bali. Bogor: PKA/Birdlife International-Indonesia Programme.
10. Sukmantoro, H. 2002. Hutan dan Masyarakat. Majalah Kehutanan Indonesia.

3. Kontrak Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Gedung Prof. Dr. Retno Sriningsih Satrioko (Penelitian dan Pengabdian Masyarakat),

Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229, Telp/Fax (024) 8508089

Laman: <http://lppm.unnes.ac.id> Surel: lppm@mail.unnes.ac.id

KONTRAK

Penelitian Dasar

Tahun Anggaran 2019

Nomor: 5.18.3/UN37/PPK.3.1/2019

Pada hari ini serin tanggal delapan belas bulan maret tahun dua ribu sembilan belas, kami yang bertandatangan dibawah ini :

1. **Dr. Suwito Eko Pramono, M.Pd.** : **Pejabat Pembuat Komitmen** Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Semarang yang berkedudukan di Semarang, berdasarkan Keputusan Rektor Universitas Negeri Semarang Nomor : 1/P/2019 tanggal 02 Januari 2019, dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama KPA Universitas Negeri Semarang, untuk selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**;
2. **Dr. Margareta Rahayuningsih, S.Si, M.Si** : Dosen Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang, dalam hal ini bertindak sebagai pengusul dan Ketua Pelaksana Penelitian Tahun Anggaran 2019 untuk selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

PIHAK PERTAMA dan **PIHAK KEDUA**, secara bersama-sama sepakat mengikatkan diri dalam suatu Kontrak Penelitian Dasar Tahun Anggaran 2019 dengan ketentuan dan syarat-syarat sebagai berikut:

Pasal 1
Dasar Hukum

Kontrak Penelitian ini berdasarkan kepada:

1. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2015, tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi;
2. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pembentukan Komite Penilaian dan/atau Reviewer Penelitian;
3. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2018 tentang Penelitian;
4. Peraturan Direktur Jenderal Perbendaharaan Kementerian Keuangan Republik Indonesia Nomor 15/PB/2017 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pembayaran Anggaran Penelitian Berbasis Standar Biaya Keluaran Sub Keluaran Penelitian;
5. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 209/M/KPT/2018 tentang Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi XII;
6. Keputusan Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Nomor 7/E/KPT/2019 tentang Penerima Pendanaan Penelitian di Perguruan Tinggi Tahun Anggaran 2019;
7. Kontrak Penelitian TA 2019 antara Pejabat Pembuat Komitmen Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat dengan Universitas Negeri Semarang nomor 078/SP2H/LT/DRPM/2019 tanggal 11 Maret 2019.
8. Keputusan Rektor Universitas Negeri Semarang Nomor 1/P/2019 tanggal 2 Januari 2019, tentang Pengangkatan Pejabat Perbendaharaan / Pengelola Keuangan Tahun Anggaran 2019 Universitas Negeri Semarang.

- (3) **PIHAK PERTAMA** tidak bertanggung jawab atas keterlambatan dan/atau tidak terbayarnya sejumlah dana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang disebabkan karena kesalahan **PIHAK KEDUA** dalam menyampaikan data peneliti, nama bank, nomor rekening, dan persyaratan lainnya yang tidak sesuai dengan ketentuan.

Pasal 5 **Jangka Waktu**

Jangka waktu pelaksanaan penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 sampai selesai 100%, adalah terhitung sejak **Tanggal 18 Maret** dan berakhir pada **Tanggal 11 November 2019**

Pasal 6 **Target Luaran**

- (1) **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk mencapai target luaran wajib dan tambahan penelitian.
- (2) **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk melaporkan perkembangan pencapaian target luaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada **PIHAK PERTAMA**.
- (3) Target luaran wajib dan tambahan penelitian tercantum dalam Rancangan Pelaksanaan Penelitian

Pasal 7 **Hak dan Kewajiban Para Pihak**

- (1) Hak dan Kewajiban **PIHAK PERTAMA**:
 - a. **PIHAK PERTAMA** berhak untuk mendapatkan dari **PIHAK KEDUA** luaran penelitian yang telah dijanjikan;
 - b. **PIHAK PERTAMA** berkewajiban untuk memberikan dana penelitian kepada **PIHAK KEDUA** dengan jumlah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 dan dengan tata cara pembayaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4.
- (2) Hak dan Kewajiban **PIHAK KEDUA**:
 - a. **PIHAK KEDUA** berhak menerima dana penelitian dari **PIHAK PERTAMA** dengan jumlah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3;
 - b. **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyerahkan kepada **PIHAK PERTAMA** luaran Penelitian Dasar dengan judul "STRATEGI DAN RENCANA AKSI KONSERVASI SPESIES PRIORITAS GUNUNG UNGARAN JAWA TENGAH" dan catatan harian pelaksanaan penelitian;
 - c. **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk bertanggungjawab dalam penggunaan dana penelitian yang diterimanya sesuai dengan proposal kegiatan yang telah disetujui;
 - d. **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk menyampaikan kepada **PIHAK PERTAMA** laporan penggunaan dana atas dana penelitian yang telah ditetapkan.

Pasal 8 **Laporan Pelaksanaan Penelitian**

- (1) **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk menyampaikan kepada **PIHAK PERTAMA** berupa laporan kemajuan dan laporan akhir mengenai luaran penelitian dan rekapitulasi penggunaan anggaran sesuai dengan jumlah dana yang diberikan oleh **PIHAK PERTAMA** yang tersusun secara sistematis sesuai pedoman yang ditentukan oleh **PIHAK PERTAMA**.
- (2) **PIHAK KEDUA** berkewajiban mengunggah Buku catatan harian dan laporan penggunaan dana 70 %, Laporan kemajuan dan surat pernyataan tanggungjawab belanja (SPTB) atas dana yang telah ditetapkan ke **simlitabmas** dan **SIPP** paling lambat **7 September 2019**
- (3) **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyerahkan **Hardcopy** Buku catatan harian dan laporan penggunaan dana 70 %, Laporan kemajuan dan surat pernyataan tanggungjawab belanja (SPTB) atas dana yang telah ditetapkan kepada **PIHAK PERTAMA**, paling lambat **7 September 2019**

- (3) **PIHAK PERTAMA** tidak bertanggung jawab atas keterlambatan dan/atau tidak terbayarnya sejumlah dana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang disebabkan karena kesalahan **PIHAK KEDUA** dalam menyampaikan data peneliti, nama bank, nomor rekening, dan persyaratan lainnya yang tidak sesuai dengan ketentuan.

Pasal 5
Jangka Waktu

Jangka waktu pelaksanaan penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 sampai selesai 100%, adalah dihitung sejak **Tanggal 18 Maret** dan berakhir pada **Tanggal 11 November 2019**

Pasal 6
Target Luaran

- (1) **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk mencapai target luaran wajib dan tambahan penelitian.
(2) **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk melaporkan perkembangan pencapaian target luaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada **PIHAK PERTAMA**.
(3) Target luaran wajib dan tambahan penelitian tercantum dalam Rancangan Pelaksanaan Penelitian

Pasal 7
Hak dan Kewajiban Para Pihak

- (1) Hak dan Kewajiban **PIHAK PERTAMA**:
- a. **PIHAK PERTAMA** berhak untuk mendapatkan dari **PIHAK KEDUA** luaran penelitian yang telah dijanjikan;
 - b. **PIHAK PERTAMA** berkewajiban untuk memberikan dana penelitian kepada **PIHAK KEDUA** dengan jumlah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 dan dengan tata cara pembayaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4.
- (2) Hak dan Kewajiban **PIHAK KEDUA**:
- a. **PIHAK KEDUA** berhak menerima dana penelitian dari **PIHAK PERTAMA** dengan jumlah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3;
 - b. **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyerahkan kepada **PIHAK PERTAMA** luaran Penelitian Dasar dengan judul "STRATEGI DAN RENCANA AKSI KONSERVASI SPESIES PRIORITAS GUNUNG UNGARAN JAWA TENGAH" dan catatan harian pelaksanaan penelitian;
 - c. **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk bertanggungjawab dalam penggunaan dana penelitian yang diterimanya sesuai dengan proposal kegiatan yang telah disetujui;
 - d. **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk menyampaikan kepada **PIHAK PERTAMA** laporan penggunaan dana atas dana penelitian yang telah ditetapkan.

Pasal 8
Laporan Pelaksanaan Penelitian

- (1) **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk menyampaikan kepada **PIHAK PERTAMA** berupa laporan kemajuan dan laporan akhir mengenai luaran penelitian dan rekapitulasi penggunaan anggaran sesuai dengan jumlah dana yang diberikan oleh **PIHAK PERTAMA** yang tersusun secara sistematis sesuai pedoman yang ditentukan oleh **PIHAK PERTAMA**.
(2) **PIHAK KEDUA** berkewajiban mengunggah Buku catatan harian dan laporan penggunaan dana 70 %, Laporan kemajuan dan surat pernyataan tanggungjawab belanja (SPTB) atas dana yang telah ditetapkan ke **simlitabmas** dan **SIPP** paling lambat **7 September 2019**
(3) **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyerahkan *Hardcopy* Buku catatan harian dan laporan penggunaan dana 70 %, Laporan kemajuan dan surat pernyataan tanggungjawab belanja (SPTB) atas dana yang telah ditetapkan kepada **PIHAK PERTAMA**, paling lambat **7 September 2019**

- (4) **PIHAK KEDUA** berkewajiban mengunggah Catatan Harian, Laporan Akhir, kwitansi pengeluaran, capaian hasil, Poster, artikel ilmiah, profil pada **simlitabmas** dan **SIPP** paling lambat **11 Nopember 2019**
- (5) **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyerahkan *Hardcopy* Catatan Harian, Laporan Akhir, kwitansi pengeluaran, capaian hasil, Poster, artikel ilmiah, profil masing-masing satu eksemplar kepada **PIHAK PERTAMA** paling lambat **11 Nopember 2019**
- (6) Laporan hasil Penelitian sebagaimana tersebut pada ayat (4) harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:
 - a. Format font Times New Romans Ukuran 12 spasi 1,5
 - b. Bentuk/ukuran kertas A4;
 - c. Di bawah bagian sampul cover ditulis:

Dibiayai oleh:
Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat
Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi
Sesuai dengan Kontrak Nomor: 078/SP2H/LT/DRPM/2019, tanggal 11 Maret 2019

Pasal 9 Monitoring dan Evaluasi

PIHAK PERTAMA dalam rangka pengawasan akan melakukan Monitoring dan Evaluasi internal terhadap kemajuan pelaksanaan Penelitian Tahun Anggaran 2019 ini sebelum pelaksanaan Monitoring dan Evaluasi eksternal oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.

Pasal 10 Penilaian Luaran

1. Penilaian luaran penelitian dilakukan oleh Komite Penilai/*Reviewer* Luaran sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
2. Apabila dalam penilaian luaran terdapat luaran tambahan yang tidak tercapai maka dana tambahan yang sudah diterima oleh peneliti harus disetorkan kembali ke kas negara.

Pasal 11 Penggantian Keanggotaan

1. Perubahan terhadap susunan tim pelaksana dan substansi pelaksanaan Penelitian ini dapat dibenarkan apa bila telah mendapat persetujuan tertulis dari Direktur Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
2. Apabila Ketua Tim pelaksana penelitian tidak dapat menyelesaikan penelitian atau mengundurkan diri, maka **PIHAK KEDUA** harus menunjuk salah satu anggota tim sebagai pengganti setelah mendapat persetujuan tertulis dari Direktur Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
3. Dalam hal tidak adanya pengganti Ketua tim pelaksana penelitian sesuai dengan syarat ketentuan yang ada, maka penelitian dibatalkan dan dana dikembalikan ke kas Negara.

Pasal 12 Sanksi

- (1) Apabila sampai dengan batas waktu yang telah ditetapkan untuk melaksanakan Kontrak Penelitian telah berakhir, **PIHAK KEDUA** belum menyelesaikan tugasnya dan atau terlambat mengirim dan mengunggah laporan Kemajuan, catatan harian, Surat Pernyataan Tanggungjawab Belanja (SPTB) dan Laporan akhir, maka **PIHAK KEDUA** dikenakan sanksi administratif berupa penghentian pembayaran dan tidak dapat mengajukan proposal penelitian dalam kurun waktu dua tahun berturut-turut.

- (2) Peneliti/Pelaksana yang tidak hadir dalam kegiatan Pemantauan dan evaluasi tanpa pemberitahuan sebelumnya kepada Direktur Riset dan Pengabdian Masyarakat maka Pelaksanaan Penelitian tidak berhak menerima sisa dana tahap kedua
- (3) Apabila dalam penilaian luaran terdapat luaran tambahan yang tidak tercapai maka dana tambahan yang sudah diterima harus disetorkan kembali ke kas negara.

Pasal 13 Pajak-Pajak

- (1) **PIHAK PERTAMA** berkewajiban memungut dan menyetor pajak ke kantor pelayanan pajak setempat yang berkenaan dengan belanja honorarium yang dikenakan PPh Pasal 21
- (2) **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyetor pajak ke kantor pelayanan pajak setempat yang berkenaan dengan:
 - a. Pembelian barang dan jasa dikenai PPN sebesar 10 % dan PPh 22 sebesar 1,5 %
 - b. Pajak-pajak lain sesuai ketentuan yang berlaku.

Pasal 14 Kekayaan Intelektual

- (1) Hak Kekayaan Intelektual yang dihasilkan dari Pelaksanaan Penelitian diatur dan dikelola sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan.
- (2) Setiap publikasi makalah dan/atau ekspos dalam bentuk apapun yang berkaitan dengan hasil penelitian ini wajib mencantumkan **PIHAK PERTAMA** sebagai pemberi dana.
- (3) Hasil Penelitian berupa peralatan dan/atau peralatan yang dibeli dari kegiatan ini adalah milik negara dan dapat dihibahkan kepada institusi/lembaga melalui Berita Acara Serah Terima (BAST).

Pasal 15 Keadaan Kahar (force majeure)

- (1) **PARA PIHAK** dibebaskan dari tanggung jawab atas keterlambatan atau kegagalan dalam memenuhi kewajiban yang dimaksud dalam kontrak penelitian disebabkan atau diakibatkan oleh kejadian diluar kekuasaan **PARA PIHAK** yang dapat digolongkan sebagai keadaan memaksa (force majeure).
- (2) Peristiwa atau kejadian yang dapat digolongkan keadaan memaksa (force majeure) dalam Kontrak Penelitian ini adalah bencana alam, wabah penyakit, kebakaran, perang, blokade, peledakan, sabotase, revolusi, pemberontakan, huru-hara, serta adanya tindakan pemerintah dalam bidang ekonomi dan moneter yang secara nyata berpengaruh terhadap pelaksanaan Kontrak Penelitian.
- (3) Apabila terjadi keadaan memaksa (force majeure) maka pihak yang mengalami wajib memberitahukan kepada pihak lainnya secara tertulis, selambat-lambatnya dalam waktu 7 (tujuh) hari kerja sejak terjadinya keadaan memaksa (force majeure), disertai dengan bukti-bukti yang sah dari pihak berwajib dan **PARA PIHAK** dengan etikat baik akan segera membicarakan penyelesaiannya.

Pasal 16 Penyelesaian Perselisihan

Apabila terjadi perselisihan antara **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** dalam pelaksanaan perjanjian ini akan dilakukan penyelesaian secara musyawarah dan mufakat, dan apabila tidak tercapai penyelesaian secara musyawarah dan mufakat maka penyelesaian dilakukan melalui proses hukum yang berlaku dengan memilih domisili Hukum di Pengadilan Negeri Semarang.

Pasal 17
Amandemen Kontrak



Apabila terdapat hal lain yang belum diatur atau terjadi perubahan dalam Kontrak Penelitian ini, maka akan dilakukan amandemen Kontrak Penelitian.

Pasal 18
Lain-lain

- (1) **PIHAK KEDUA** menjamin bahwa penelitian dengan judul tersebut di atas belum pernah dibiayai dan/atau diikutsertakan pada Pendanaan Penelitian lainnya, baik yang diselenggarakan oleh instansi, lembaga, perusahaan atau yayasan, baik di dalam maupun di luar negeri.
- (2) Apabila terdapat hal-hal yang belum diatur dalam Kontrak Penelitian ini dan memerlukan pengaturan, maka akan diatur kemudian oleh **PARA PIHAK** melalui amandemen Kontrak Penelitian dan/atau melalui pembuatan perjanjian tersendiri yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Kontrak Penelitian ini.

Pasal 19
Penutup

Perjanjian ini dibuat dan ditandatangani oleh **PARA PIHAK** pada hari dan tanggal tersebut di atas, dibuat dalam rangkap 2 (dua) dan bermeterai cukup sesuai dengan ketentuan yang berlaku, yang masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama.

PIHAK PERTAMA	PIHAK KEDUA
	
Dr. Nurwaningrum Permomo, M.Pd. NIDN: 0020095812	Dr. Margareta Rahayuningsih, S.Si, M.Si NIDN: 0022017004