



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN**

Jalan Prof Dr Bojonegara No. 708 Kota Plo 115 - Purwokerto 53122
Telepon (0281) 633292, 633293, 633795 - Fax. (0281) 631737, 631802
Laman: www.unsoed.ac.id

**KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
NOMOR 1068/UN23/HK.02/2021**

TENTANG

**PELAKSANA PENELITIAN SKEMA RISET DASAR
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN TAHUN ANGGARAN 2021**

REKTOR UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN,

Menimbang

- a. bahwa perguruan tinggi mempunyai tugas menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat;
- b. bahwa untuk memenuhi kualitas dan kuantitas penelitian di Universitas Jenderal Soedirman, maka perlu dilakukan penelitian secara kompetitif dan memenuhi standar mutu;
- c. bahwa untuk itu perlu diangkat pelaksana Penelitian Skema Riset Dasar Unsoed dengan Keputusan Rektor Universitas Jenderal Soedirman;

Mengingat

1. Undang-undang RI Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara;
2. Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3. Undang-undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah RI Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
5. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 195 Tahun 1963 jo Kept. Menteri PTIP No. 153 Tahun 1963 tentang Pendirian Unsoed;
6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 28 Tahun 2017 tanggal 10 April 2017 tentang Statuta Universitas Jenderal Soedirman;
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 10 Tahun 2016 jo Nomor 23 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unsoed;
8. Peraturan Menteri Keuangan RI Nomor 112/PMK.02/2020 tentang Standar Biaya Keluaran (SBK) Tahun Anggaran 2021;
9. Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 222/M/KPT.KP/ 2018 tanggal 30 April 2018 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Rektor Universitas Jenderal Soedirman Periode Tahun 2018 - 2022 ;

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan :** KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN TENTANG PELAKSANA PENELITIAN SKEMA RISET DASAR UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN TAHUN ANGGARAN 2021.
- KESATU :** Menugaskan kepada dosen yang namanya tercantum dalam lampiran keputusan ini untuk melaksanakan penelitian yang judul, biaya, waktu dan tugas dalam penelitian masing-masing termaktub dalam keputusan ini selanjutnya disebut "Peneliti".
- KEDUA :** Dalam melaksanakan tugasnya "Peneliti" membuat laporan dan bertanggung jawab kepada Rektor Universitas Jenderal Soedirman.
- KETIGA :** Penelitian dilakukan selama 9 (Sembilan) bulan mulai 15 Maret 2021 sampai dengan 30 November 2021.
- KEEMPAT :** Biaya pelaksanaan penelitian dibebankan kepada DIPA BLU LPPM Unsoed.
- KELIMA :** Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Purwokerto
Pada Tanggal, 5 Mei 2021

REKTOR,



SUWARTO

LAMPIRAN
KEPUTUSAN REKTOR
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
NOMOR 1068/UN23/HK.02/2021
TANGGAL 5 MEI 2021
TENTANG
PELAKSANA PENELITIAN SKEMA RISET DASAR
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN TAHUN ANGGARAN 2021

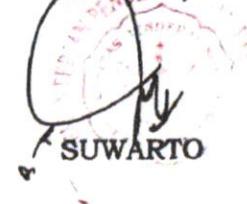
No	Personalia	Jabatan	Judul Penelitian	Dana Disetujui (Rp)	Fakultas
1	A. Haris Budi Widodo Rifda Naufalin Meylida Ichsyani	Ketua Peneliti Anggota Peneliti I Anggota Peneliti II	Potensi Ekstrak Etanol Tanaman Kecombrang <i>Nicolaia Speciosa</i> Horan Sebagai Antibakteri Kariogenik Dan Periodontopatogen Penyebab Karies Gigi dan Periodontitis	36,800,000	Kedokteran
2	Abdul Rohman Mintarti	Ketua Peneliti Anggota Peneliti I	Sintesa Dalam Dialektika Fiqh Ibadah Pada Era Disrupsi, Persepsi Para Tokoh Kelompok Keagamaan Di Kabupaten Banyumas	32,750,000	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
3	Abdullah Nur Aziz Hartono Sugito	Ketua Peneliti Anggota Peneliti I Anggota Peneliti II	Optimasi Desalinator Tenaga Matahari Menggunakan Bahan Beton Campuran Pasir Besi	36,000,000	MIPA
4	Ade Irma Anggraeni Pretisila Kartika Putri Kalisa Tri Nawarini	Ketua Peneliti Anggota Peneliti I Anggota Peneliti II	Analisis Push-Pull Factors Dalam Memetakan Tingkat Partisipasi Wisatawan Pada Objek Pendakian Gunung Slamet	33,250,000	Ekonomi dan Bisnis
5	Adi Candra Sachrul Iswahyudi Siswandi	Ketua Peneliti Anggota Peneliti I Anggota Peneliti II	Kerentanan Air Tanah Kota Purwokerto Terhadap Polutan Nitrat Berdasarkan Metode Drastic	34,000,000	Teknik
6	Adi Wiratno Taufik Hidayat	Ketua Peneliti Anggota Peneliti I	Model Pemberdayaan UMKM dalam Meningkatkan Daya Saing dengan Customer Profitability dan Product Profitability	33,000,000	Ekonomi dan Bisnis
7	Afifah Viva Ratih Bening Ati Pajar Wahyu Pribadi	Ketua Peneliti Anggota Peneliti I Anggota Peneliti II	Efektivitas Ekstrak Seledri (<i>Apium graveolens L.</i>) Sebagai <i>Antiinflamasi</i> , <i>Antifibrosis</i> , dan <i>Antiapoptosis</i> Pada Tikus Model Chronic Kidney Disease	36,000,000	Kedokteran

37	Chusni Hadiati Usep Muttaqin Nadia Gitya Yulianita	Ketua Peneliti Anggota Peneliti I Anggota Peneliti II	Kondisi Kesahihan (Felicity Condition) Tokoh Nasional Indonesia	31,750,000	Ilmu Budaya
38	Dadan Hermawan Ponco Iswanto Uyi Sulaeman	Ketua Peneliti Anggota Peneliti I Anggota Peneliti II	Docking Melekul Pada Senyawa Kiral Azole Antifungal Drugs Dengan Cyclodextrin Sebagai Chiral Selector	36,750,000	MIPA
39	Darsono Edy Riwidiharso	Ketua Peneliti Anggota Peneliti I	Design Kotak Lebah Untuk koloni lebah local (Apis Cerana) di Dataran Tinggi	26,750,000	Biologi
40	Devani Laksmi Indyastuti Krisnhoe Rachmi Fitrijadi Uswatun Hasanah Sri Lestari	Ketua Peneliti Anggota Peneliti I Anggota Peneliti II Anggota Peneliti III	Pengaruh Modal Sosial, Fleksibilitas Bisnis, Kelincahan Organisasional, Keproaktifan E Business , Penciptaan Pengetahuan Kolaboratif Pada Perceived Survival Dalam Menghadapi Era Covid-19 Era Pada Umkm	35,000,000	Ekonomi Dan Bisnis
41	Dhadhang Wahyu Kurniawan Dody Novrial Pugud Samodro	Ketua Peneliti Anggota Peneliti I Anggota Peneliti II	Pengembangan Sediaan Nanopartikel Ekstrak Sambilito (<i>Andrographis paniculata</i>) Sebagai Terapi Pada Hewan Coba Diabetes Melitus	30,250,000	Ilmu Kesehatan
42	Dian Bhagawati Agus Nuryanto	Ketua Peneliti Anggota Peneliti I	Autentikasi Species <i>Emerita emeritus</i> Complex dari Pesisir Cilacap Berdasarkan Marka Morfologi dan Gen CO1	35,350,000	Biologi
43	Dian Riana Ningsih Anung Riapanitra	Ketua Peneliti Anggota Peneliti I	Nanopartikel Ekstrak Daun Mangga Bacang (<i>Mangifera Feotida L</i>) Dengan Logam Perak Dan Aplikasinya Pada Pembuatan Salep Antibakteri	34,250,000	MIPA
44	Diana Retna Utarini Suci Rahayu Adi Amurwanto	Ketua Peneliti Anggota Peneliti I	Daya Dukung dan Daya Tampung Ekosistem Waduk Wadaslintang Terhadap Pencemaran Limbah Antrophogenik	27,250,000	Biologi
45	Didik Rilastiyo Budi Arfin Deri Listiandi Neva Widanita	Ketua Peneliti Anggota Peneliti I Anggota Peneliti II	Relevansi Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Tingkat Cedera Atlet Tenis Lapangan Di Kabupaten Banyumas	26,250,000	Ilmu Kesehatan
46	Dindy Darmawati Putri Irene Kartika Eka Wijayanti Lutfi Zulkifli Indah Setiawati	Ketua Peneliti Anggota Peneliti I Anggota Peneliti II Anggota Peneliti III	Kajian Kinerja dan Keberlanjutan Usahatani Kapulaga di Lahan Perhutani Kabupaten Banyumas	34,250,000	Pertanian

203	Asrul Sahari Norman Arie Prayogo Nuning Vita Hidayati	Ketua Peneliti Anggota Peneliti I Anggota Peneliti II	Akumulasi Logam Berat di Sungai Tajum Banyumas yang Terpolusi Penambangan Emas dan Efeknya Terhadap Ikan Nilem Serta Pengelolaannya dalam Upaya Konservasi	32.500.000	Perikanan dan Ilmu Kelautan
-----	---	---	--	------------	--------------------------------

Ditetapkan di Purwokerto

REKTOR,



SUWARTO

**Tema Unggulan: Biodiversitas Tropis dan Bioprospeksi
Topik: Nutrasetika hewan dan tumbuhan indigenous di
Banyumas dan sekitarnya**

LAPORAN

RISET DASAR UNSOED



**Autentikasi Species *Emerita emeritus Complex* dari Pesisir Cilacap
Berdasarkan Marka Morfologi dan Gen CO1**

Oleh:

**Dr. Pi. Dian Bhagawati, M.Si./NIDN.0027056206
Prof. Dr. Agus Nuryanto., M.Si/NIDN. 0025086906**

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
PURWOKERTO
NOPEMBER 2021**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Autentikasi Species *Emerita Emeritus Complex* dari Pesisir Cilacap Berdasarkan Marka Morfologi dan Gen COI

Peneliti/Pelaksana
Nama Lengkap dan Gelar : Dr.Pi. Dian Bhagawati, M.Si.
Jenis Kelamin : Perempuan
NIDN : 0027056206
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
Fakultas : Biologi
Anggota Peneliti
Jumlah anggota : 1 orang
Nama Anggota Peneliti : Prof. Dr. Agus Nuryanto., S.Si., M.Si

Lokasi Penelitian : Pantai Jetis, Kenari Indah dan Widarapayung; Laboratorium Taksonomi Hewan Fakultas Biologi Unsoed Purwokerto

Biaya Tahun Berjalan : Rp. 35.350.000
Biaya Keseluruhan : Rp. 35.350.000

Purwokerto, Oktober 2021

Mengetahui,
Dekan Fakultas Biologi Unsoed



Dr. P. Nuroho Wibowo, M.S.
NIP. 19541251986011001

Ketua Peneliti

Dr. Pi. Dian Bhagawati, M.Si.
NIP. 196205271987032001

Menyetujui,
Ketua LPPM Unsoed



Prof. Dr. Rifda Naufalin, M.Si.
NIP. 197011211995122001

RINGKASAN

Kesalahan identifikasi pada *sympatric*, *cryptic* atau *complex species* dapat mengakibatkan hasil riset menjadi tidak valid. Hal itu dapat dihindari melalui aplikasi teknik DNA barcoding yang dikombinasikan dengan marka morfologi. Salah satu fauna dari pesisir Cilacap telah teridentifikasi sebagai *Emerita emeritus* complex, namun hal itu perlu divalidasi ulang dengan menggunakan sampel spesimen relatif banyak agar pengambilan kesimpulannya tepat. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan data dan informasi tentang morfotipe, melakukan autentikasi serta identifikasi terhadap *E. emeritus* yang dikoleksi dari Pantai Jetis, Kenari Indah dan Widarapayung.

Validasi status spesies *E. emeritus* dilakukan berdasarkan marka morfologi dan gen CO1. Kajian ini sesuai dengan salah satu tema penelitian yang tercantum dalam Renstra LPPM UNSOED yaitu Biodiversitas dan Biosprospeksi. Penelitian dilakukan menggunakan metode survei dan pengambilan sampel secara *accidental sampling*.

Hasil pengamatan terhadap morfologi kepiting *E. emeritus* menunjukkan bahwa performa ketiga populasi kepiting tersebut relatif sama, hewan jantan berukuran lebih kecil daripada betina. Kepiting jantan ditemukan dalam jumlah lebih sedikit daripada betina. Hasil pengamatan morfometri carapax, pereopod dan telson dari ketiga populasi yang diamati menunjukkan adanya variasi ukuran, dan kepiting dari pantai Widarapayung berukuran lebih besar daripada kedua lokasi lainnya. Pengamatan meristik dilakukan terhadap jumlah *carapace groove* (CG), lubang pada tepi karapas (*setose pit*), pereopod dan pleopod. Secara umum hasil pengamatan morfologis *E. emeritus* menunjukkan bahwa terdapat kondisi asimetri dari ketiga populasi kepiting tersebut. Sementara itu, analisis molekuler dalam proses pengerjaan dan belum memperoleh hasil ekstraksi yang optimal.

Diperolehnya data dan informasi tentang kepastian status species dari *E. emeritus* ini akan memperkaya data base kepiting tersebut di Indonesia. Selain itu dapat digunakan sebagai acuan dalam mempelajari bioekologi dan reproduksinya.

Kata kunci: Morfologi, DNA Barcoding, *E. emeritus* complex, pesisir Cilacap