

# NATIONAL SEMINAR ON BIODIVERSITY

Society for Indonesian Biodiversity

Sebelas Maret University

Solo, Indonesia, April, 6 2018

## Certificate of Appreciation

Graded with thanks to:

*Dra. Khemasili Kosala, Apt, SpFRS.*

In recognition of his/her significant contribution as:

*Presenter*

*of*

*National Seminar on Biodiversity*





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MULAWARMAN  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**

Alamat : Jl. Kerayan Kampus Gn. Kelua Telp. (0541) 748581, 748449 Fax. 748449 Samarinda 75119  
E-mail : [ppd@unmul.ac.id](mailto:ppd@unmul.ac.id)

**SURAT TUGAS**

Nomor: 097 /UN17.10/KP/2018

Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman dengan ini menugaskan :

1. Nama : Dra.Khemasili Kosala Apt Sp.FRS
2. Pangkat/Golongan : Pembina/ IVa
3. Jabatan : Dosen
4. Maksud Perjalanan : Untuk mengikuti kegiatan persentasi oral di acara seminar nasional masyarakat biodiversitas Indonesia
5. Alat Angkutan Yang Dipergunakan : Darat dan Udara
6. a. Tempat Berangkat : Samarinda  
b. Tempat tujuan : Solo
7. Lama Perjalanan  
a. Tanggal Berangkat : 4 April 2018  
b. Tanggal Kembali : 7 April 2018

Demikian surat tugas ini dibuat dan dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Samarinda, 27 Maret 2018

Dekan  
  
Dika Fitriah, M.Kes  
NIP. 19691018 200212 2 001





# ABSTRAK

## SEMILINAR NASIONAL MASYARAKAT BIODIVERSITAS INDONESIA

Surakarta, 6 April 2018

### TEMA :

Spesies Asli, Endemik dan Introduksi:  
Pelindungan, Pemanfaatan dan Pengendalian

#### ALAMAT SEKRETARIAT

Sekretariat Masyarakat Biodiversitas Indonesia, Kantor Jurnal Biodiversitas, Jurusan Biologi, FMIPA UNS, Jl. Ir. Sutami 36A  
Surakarta 57126, Jawa Tengah, Indonesia. Tel. +62-897-6655-281. Email: [biodiversitas@gmail.com](mailto:biodiversitas@gmail.com). Website:  
[biodiversitas.mipa.uns.ac.id/snmbi.html](http://biodiversitas.mipa.uns.ac.id/snmbi.html)

Penyelenggara  
& pendukung



Manuskrip terseleksi  
dipublikasikan pada:

**BIODIVERSITAS**  
Journal of Biological Diversity

**NUSANTARA  
BIOSCIENCE**

**PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON**  
Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia



**BO-31****Keanekaragaman anggrek di Daerah Istimewa Yogyakarta**Arkan Setiaji<sup>1</sup>, Asyroful Muna<sup>1,\*</sup>, Fajar Pangestu Jati<sup>1</sup>, Fauzana Putri<sup>1</sup>, Endang Semiarti<sup>2,\*\*</sup><sup>1</sup>Biology Orchid Study Club, Fakultas Biologi, Universitas Gadjah Mada. Jl. Teknik Selatan, Sekip Utara, Sleman 55281, Yogyakarta<sup>2</sup>Laboratorium Bioteknologi, Fakultas Biologi, Universitas Gadjah Mada. Jl. Teknik Selatan, Sekip Utara, Sleman 55281, Yogyakarta

Yogyakarta Special Region has unique ecoregions with a high diversity of orchids. Data collection efforts on orchid species in Yogyakarta need to be done to know the conservation strategy. This study summarizes the list of orchid species of Yogyakarta from Biology Orchid Study Club (BiOSC), Faculty of Biology, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta 2015-2017 and other related literature reviews. The diversity of orchid in Yogyakarta covers 16.14% of all orchid species found in Java Island and from 6 orchid subfamily in the world, only 5 are found in Yogyakarta. Orchids of Apostasioideae subfamily are not found in this area. Based on data from the IUCN, many of the Yogyakarta orchids whose conservation status has not been evaluated.

Conservation, orchids, Yogyakarta

**BO-32****Aktivitas antiinflamasi ekstrak metanol akar *Coptosapelta flavescens* secara in vitro dan in vivo**Khemasili Kosala<sup>1,\*</sup>, Moch. Aris Widodo<sup>2</sup>, Sanarto Santoso<sup>3</sup>, Setyawati Karyono<sup>2</sup><sup>1</sup>Laboratorium Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman. Jl. Kerayan, Gunung Kelua, Samarinda 75123, Kalimantan Timur<sup>2</sup>Laboratorium Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya. Jl. Veteran, Malang 65145, Jawa Timur<sup>3</sup>Laboratorium Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya. Jl. Veteran, Malang 65145, Jawa Timur

*Coptosapelta flavescens* Korth. merupakan tanaman liana dari suku Rubiaceae. Di Kalimantan Timur dikenal dengan nama akar tambolekar atau akar merung. Akar ini secara etnobotani digunakan sebagai ramuan untuk mengatasi sakit gigi, rematik serta sesak napas. Secara ilmiah aktivitas antiinflamasi melalui stabilisasi membran belum ada. Penelitian ini bertujuan membuktikan aktivitas antiinflamasi ekstrak metanol akar *Coptosapelta flavescens* (ACF) secara in vitro dengan metode menstabilkan membran sel darah merah (RBC) yang diinduksi hipotonisitas dan secara in vivo dengan induksi caragenan pada kaki kiri tikus Wistar. Hasil yang diperoleh secara in vitro menunjukkan EC50 ekstrak metanol ACF adalah  $(1,905 \pm 0,119)$  mg/mL lebih kecil dibandingkan EC50 Indometasin  $(10,288 \pm 0,212)$  mg/mL. Secara in vivo menunjukkan ekstrak metanol ACF dosis 300, 600 dan 1200 mg/kg BB yang diberikan 1 jam sebelum induksi

caragenan mempunyai aktivitas antiinflamasi, dimana kekuatan aktivitas antiinflamasi pada 300 dan 600 mg/kg BB sebanding dengan indometasin 20 mg/kg BB, namun pada dosis 300 mg/kgBB aktivitas antiinflamasi hilang setelah 6 jam, aktivitas antiinflamasi pada dosis 1200 mg/kg BB lebih kuat dibandingkan indometasin. Dapat disimpulkan ekstrak metanol ACF memiliki aktivitas antiinflamasi baik invitro maupun invivo.

Antiinflamasi, caragenan, *Coptosapelta flavescens*, stabilitas membran**BP-01****Distribusi dan kelimpahan fitoplankton di perairan Pulau Bintan, Kepulauan Riau****Tumpak Sidabutar**

Pusat Penelitian Oseanografi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jl. Pasir Putih 1, Ancol Timur Jakarta Utara 14430, Jakarta

Kondisi fitoplankton merupakan salah satu parameter ekosistem perairan yang dapat menggambarkan keadaan suatu perairan dan juga sebagai indikator tingkat kesuburan suatu perairan. Oleh karena itu, peran fitoplankton sangat penting bagi kelangsungan kehidupan di ekosistem perairan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei dan September 2016 di perairan Bintan Timur, Kepulauan Riau untuk mengetahui kondisi fitoplankton sehubungan dengan meningkatnya aktifitas manusia di daratan sekitarnya dan adanya perubahan iklim. Koleksi sampel fitoplankton dilakukan dengan jaring fitoplankton berdiameter 25 cm, panjang 125 cm dan ukuran pori-pori 20 $\mu$ m. Teknik sampling dilakukan dengan menurunkan jaring fitoplankton sampai kedalaman tertentu dan ditarik ke permukaan secara vertikal dengan perlahan-lahan. Dari hasil penelitian diketahui kelimpahan fitoplankton pada Mei lebih rendah dari September 2016. Rata-rata kelimpahan pada Mei 2016 sebesar  $4.4 \times 10^5$  sel/m<sup>3</sup> dan September 2016 dengan kelimpahan  $7.6 \times 10^5$  sel/m<sup>3</sup>. Populasi fitoplankton umumnya didominasi oleh jenis diatom dengan kelimpahan relatif sebesar 99.28% dari jumlah total dan kelimpahan jenis dinoflagellata sangat rendah sebesar 0.72%. Jenis fitoplankton yang dominan pada Mei 2016 adalah *Chaetoceros* (35%), *Thalassiotrix* (21%) dan *Hemialus* (10%) sedang bulan September adalah *Thalassiotrix* (32%), *Chaetoceros* (18%) dan *Nitzschia* (12%). Berdasarkan indeks keanekaragaman dan stabilitas komunitas fitoplankton maka kondisi perairan tergolong sedang dan belum mengalami tekanan ekologis yang serius. Keseimbangan komunitas fitoplankton tergolong labil mengarah ke kondisi stabil dan kekayaan jenisnya masih tergolong sedang. Kondisi perairan Bintan Timur pada saat penelitian ini dapat dikatakan relatif masih baik dan belum mengalami tekanan yang cukup serius akibat aktivitas antropogenik.

Fitoplankton, kelimpahan and struktur komunitas, perairan Bintan