

Vol. 3 No. 1 Maret 2003

ISSN 1411 - 8734

ARTOCARPUS

Media Pharmaceutica Indonesiana



ARTOCARPUS	Vol. 3	No. 1	Surabaya Maret 2003	Halaman 1 - 44	ISSN 1411-8734
------------	--------	-------	------------------------	-------------------	-------------------

ARTOCARPUS

Media Pharmaceutica Indonesiana

Terbit setiap 6 bulan (Maret dan September)

PELINDUNG :

Rektor Universitas Surabaya

PENASIHAT :

Dekan Fakultas Farmasi Universitas Surabaya

PENYUNTING AHLI :

Prof. Nanizar Zaman Joenoes, Pharm.D
Prof. Dr. Sutaryadi, Apt
Prof. Dr. Oei Ban Liang
Prof. Dr. dr. Hari Kusumandioko Lasmono, BA., MS
Prof. Dr. Ami Soewandi, JS, Apt
Dra. Indrajati Kohar, Ph.D

PENYUNTING PELAKSANA :

Ketua :

Drs. Tri Windono, MS.

Sekretaris :

Drs. R. Soediatmoko Soediman

Anggota :

Drs. Ryanto Budiono, MSi
Dra. Ririn Sumiyani, MS
Dra. Lucia Endang Wuryaningsih, MSi
Dra. Endang Wahyuningsih, MS
Dra. Elisawati Wonohadi, MSi.

Dana & Iklan :

Pembantu Dekan II Fakultas Farmasi Universitas Surabaya

Administrasi & Sirkulasi :

Tata Usaha Fakultas Farmasi Universitas Surabaya

Alamat Redaksi / Penerbit :

Fakultas Farmasi Universitas Surabaya
Jalan Raya Kalirungkut Surabaya
Telepon (031) 2981110, 2981112, 2981118, 8439277, Pesawat 1110, 1112, 1118
Faksimile (031) 8439655, 2981111
E-mail : tika01@rad.net.id



ARTOCARPUS

Media Pharmaceutica Indonesiana

Volume 3 Nomor 1 Maret 2003

EDITORIAL	ii
DISPOSISI OBAT DAN RESPON BIOLOGIK <i>A. Aziz Hubeis</i>	1 - 6
PENGARUH PRAPERLAKUAN PIPERINA TERHADAP KETERSEDIAAN HAYATI SALISILAMIDA PADA TIKUS <i>Endang Darmawan, Lukman Hakim</i>	7 - 11
UJI AKTIVITAS TABIR MATAHARI ISOLAT FLAVONOID DAUN SAGA (<i>ABRUS PRECATORIUS L.</i>) <i>Tri Windono, Endang W, Santy W, Erna</i>	12 - 19
PENGUJIAN DAYA HAMBAT PERTUMBUHAN STAPHYLOCOCCUS AUREUS ATCC 25923 EKSTRAK METANOL BEBERAPA RIMPANG TANAMAN ZINGIBERACEAE (AKTIVITAS BIOLOGIK RIMPANG TUMBUHAN SUKU ZINGIBERACEAE I) <i>Tri Windono, Poppy HH, Lince R, Maya S, Gwang Ho Jeohn</i>	20 - 25
OBSERVASI PROSES PELAYANAN RESEP (<i>DISPENSING</i>) DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA <i>Rina Surjani</i>	26 - 31
THE PROFILES OF ANTIOXIDANT AND OTHER VITAMINS PRESCRIBED DURING NOVEMBER - DECEMBER 2001 FOR DIABETIC PATIENTS AT RSK. St. VINCENTIUS A PAULO SURABAYA <i>Setiadi AP., Yuwono R., Lukman F., Rachman A.</i>	32 - 37
PEMERIKSAAN BEBERAPA ION LOGAM PADA AIR SUNGAI MELAWI DAN KAPUAS SERTA PDAM KOTA NANGAPINOH DAN PONTIANAK PADA BULAN JUNI - SEPTEMBER 2001 <i>Ryanto Budiono, Ririn Sumiyani, Windi Virdiyanti, Apriana Susanti W.</i>	38 - 43
INDEKS PENULIS ARTOCARPUS VOLUME 2, 2002	44
INDEKS SUBYEK ARTOCARPUS VOLUME 2, 2002	44

PEMERIKSAAN BEBERAPA ION LOGAM PADA AIR SUNGAI MELAWI DAN KAPUAS SERTA PDAM KOTA NANGAPINOH DAN PONTIANAK PADA BULAN JUNI – SEPTEMBER 2001

Ryanto Budiono, Ririn Sumiyani, Windi Virdiyanti, Apriana Susanti W.

Fakultas Farmasi Universitas Surabaya

Abstrak

Telah dilakukan pemeriksaan ion logam yang terdapat dalam empat contoh air, yaitu air sungai Kapuas dan Melawi serta air Perusahaan Daerah Air minum (PDAM) kota Pontianak dan Nangapinoh pada bulan Juni – September 2001, menggunakan metode *Inductively Couple Plasma Spectrometry* (ICPS). Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa keempat contoh air yang diambil pada bulan Juni - September 2001 mengandung ion Ca dan Mg, tetapi tidak mengandung Hg. Ion Fe ditemukan pada air PDAM Nangapinoh dan sungai Melawi pada September 2001, serta air sungai Kapuas pada Juli, Agustus, dan September 2001.

Kata kunci : air, ion logam, *Inductively Couple Plasma Spectrometry* (ICPS)

Abstract

A study of metal ions contamination had been conducted in four areas using *Inductively Couple Plasma Spectrometry* (ICPS). The samples were collected from Kapuas and Melawi rivers, and the other two samples collected from Local Water Company (PDAM) which pass through two towns, Pontianak and Nangapinoh. Those samples were chosen as they were suspected being contaminated from unlicensed gold mining (PETI) around those rivers. Mercury ion was not found in all four samples which was collected in June, July, August and September 2001, but only containing is Calcium and Magnesium ions. Iron was found in Nangapinoh Local Water Company (PDAM) and Melawi river which was collected in September 2001, and in Kapuas river which was collected in July, August and September 2001.

Keywords : water, meta ion, *Inductively Couple Plasma Spectrometry* (ICPS)

I. Pendahuluan

Air merupakan bahan yang sangat penting bagi mahluk hidup. Tanpa adanya air maka kehidupan tidak akan ada di dunia ini. Tetapi, pada saat ini masalah air harus mendapat perhatian yang seksama dan cermat, karena air sudah banyak yang tercemar dan dapat menimbulkan berbagai dampak yang sangat merugikan (1).

Dalam rangka melindungi masyarakat dari pencemaran, Pemerintah telah mengeluarkan Peraturan Pemerintah No.20, tahun 1990 tentang Penggolongan Air (2), serta Surat Keputusan Menteri Kependudukan dan Lingkungan Hidup No.02, tahun 1988 tentang baku mutu air (3).

Di Indonesia, kebutuhan air di dapat dari mata air, sungai, danau atau air hujan. Di Kalimantan, selain digunakan sebagai sarana transportasi sungai juga digunakan untuk keperluan mandi, cuci, dan kakus (MCK) oleh penduduk di sekitar sungai maupun yang ada di perkotaan. Di samping itu air sungai digunakan untuk keperluan masak memasak dan merupakan bahan baku air Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM).

Sepanjang sungai Kapuas dan anak sungainya, Melawi, yang melewati kota Pontianak dan Nangapinoh terdapat penambangan emas rakyat tanpa izin (PETI) yang telah berlangsung sejak lama. PETI kurang mengindahkan penanganan limbah yang dihasilkan, dengan langsung membuang ke sungai. Di samping itu pada proses pendulangan emas digunakan air rak-