

ABSTRAK

ARTEMISININ DAN DERIVATNYA SEBAGAI OBAT ALTERNATIF MALARIA

Yancy, 2003, Pembimbing I : Susy Tjahyani, dr, M.Kes
Pembimbing I : Meilinah Hidayat, dr, M.Kes

Obat malaria yang selama ini dipakai sebagai terapi utama telah memunculkan resistensi, sehingga menyulitkan tenaga kesehatan untuk memilih obat. Artemisinin dan derivatnya yang telah diuji coba di negara-negara dengan keadaan *multi drug resistance* yang tinggi menunjukkan keefektifan dan keamanan obat melawan resistensi ini, meski demikian penilaian keamanan dan keefektifan obat perlu dilakukan kontinu untuk menghindari penggunaan obat yang tidak rasional sehingga tidak mempercepat timbulnya resistensi. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui keamanan dan keefektifan artemisinin dan derivatnya sebagai obat anti malaria yang baru dan perkembangan pemakaiannya selama ini.

Disimpulkan bahwa obat ini mempunyai kisaran *margin of safety* yang lebar dan tidak menimbulkan efek samping yang serius dan cukup efektif, terutama melawan resistensi *Plasmodium* obat ini banyak dipakai di Cina, Vietnam, Thailand dan beberapa negara di Afrika. Bentuk sediaan yang sering dipakai adalah oral dan parenteral dibanding supositoria, tergantung kemampuan penderita menerima.

Diharapkan adanya pengaturan pemakaian agar tetap rasional dan diutamakan pada kasus *multi drug resistance*, pengawasan mutu obat yang dipakai, penyesuaian harga yang dapat diterima masyarakat, dan deteksi dini terhadap munculnya resistensi obat.

ABSTRACT

ARTEMISININ AND ITS DERIVATES AS MALARIA ALTERNATIVE DRUG

Yancy, 2003, Tutor I : Susy Tjahyani, dr, M.Kes
Tutor I : Meilinah Hidayat, dr, M.Kes

There are many malaria cases which are resistant to malaria main drug. So that health officers have difficulties in choosing the suitable drug. Artemisinin and its derivatives, which has been experimented in various countries with multi drug resistant malaria condition and has proved its effectivity and safety. Nevertheless, evaluation of safety and effectivity must be continually evaluated to prevent irrational drug usage that can accelerate malaria drug resistance. The aim of this drug against malaria, also how far, and how we use it.

It can be concluded that this drug has wide margin of safety and has no serious side effect, especially fight against plasmodium resistance. This medicine used in China, Vietnam, Thailand and some state in Afrika. Form stock which it's often weared is oral and parenteral, compared to supostoria, depended ability of patient accept

It is recommended, to control the rational drug usage especially at case of multi drug resistance and the drug quality, to reduce the price to make it suitable for low society, and to detect early resistance emergence.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR GRAFIK.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Kegunaan Penelitian	2
1.5 Metodologi.....	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Epidemiologi Malaria	3
2.2 Siklus Hidup	5
2.2.1 Siklus Seksual	5
2.2.2 Siklus Aseksual.....	5
2.3 Gejala Klinik	7
2.3.1 Stadium dingin.....	7
2.3.2 Stadium demam	7
2.3.3 Stadium berkeringat	8
2.4 Diagnosis	8
2.4.1 Pemeriksaan Mikroskopis.....	8
2.4.2 <i>QBC (Semi Quantitative Buffy Coat)</i>	8
2.4.3 Pemeriksaan Imunoserologis	9

2.4.4 Pemeriksaan Biomolekuler	9
2.4.5 Pemeriksaan Kimiawi	10
2.5 Pengobatan Malaria	10
2.5.1 Skizontosida Darah	13
2.5.2 Skizontosida Jaringan	13
2.6 Obat Antimalaria yang dipakai	14
2.6.1 Klorokuin	14
2.6.2 Kina (<i>Quinine</i>)	15
2.6.3 Pirimetamin-sulfadoksin	15
2.6.4 Primakuin	16
2.6.5 Meflokuin	16
2.6.6 Tetrasiklin	17
2.6.7 Halofantrin	17
2.7 Obat Antimalaria dalam Perkembangan	19
2.8 Obat Antimalaria Baru	19
2.8.1 Sejarah Artemisinin	19
2.8.2 Komposisi Kimiawi	20
2.8.3 Farmakologi	21
2.8.4 Toksisitas	27
2.8.5 Uji Klinis.....	28
2.8.6 Metabolisme Obat	32
2.8.7 Rekomendasi Regimen	36
BAB III. PEMBAHASAN	39
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN	41
DAFTAR PUSTAKA	42
RIWAYAT HIDUP	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Situasi Malaria di Asia Tenggara 1996	4
Tabel 2.2 Klasifikasi Obat Malaria menurut Jenis dan Tempat Kerja pada Stadium Parasit	11
Tabel 2.3 Derajat Resistensi Parasit Aseksual terhadap Obat Skizontosida Darah.....	12
Tabel 2.4 Perawatan Malaria.....	18
Tabel 2.5 Pengobatan Malaria.....	35

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Epidemi Malaria & Daerah <i>P. falciparum</i> Resisten Klorokuin	4
Gambar 2.2 Siklus Hidup <i>Plasmodium</i>	6
Gambar 2.3 <i>Artemisia annua</i>	20
Gambar 2.3 Struktur Kimia Artemisinin	21
Gambar 2.4 Fase Uji Klinis Obat menurut Berkowits & Katzung	22
Gambar 2.5 Mekanisme Kerja Artemisinin	25

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 2.1 Perbandingan Klinis antara Pengobatan Artemeter Kina pada Malaria Berat di RS Bethesda	30