EKSTRAK TERSTANDAR ANTI REMATIK BERBASIS JAHE MERAH (*Zingiber officinale* linn var rubrum)

(Anti-Rheumatic Standardized Extract Formula of Jahe Merah (*Zingiber officinale* linn var rubrum))

Dyah Iswantini[1,2], Min Rahminiwati[1], Ahmad Djunaedi[1], Yunawati Gandasasmita[3], Sari Pramadiyanti[3], Latifah K Darusman [1,2], Edy Djauhari[1], Trivadila[1,2], Huda Salahudin[1], Agus Fachrudin[1], Taopik Ridwan[1]

[1] Pusat Studi Biofarmaka LPPM IPB
[2] Dep. Kimia, Fakultas Matematika dan IPA IPB
[3] PT Bintang Toejoe

ABSTRAK

Pengembangan obat asli Indonesia yang berbahan baku tumbuhan obat merupakan salah satu kajian biofarmaka yang dapat dikembangkan dalam mewujudkan keunggulan pemanfaatan sumberdaya hayati, dalam bidang *agromedicine*. Pengembangan obat herbal pencegah dan/atau pengobat rematik sebagai ekstrak terstandar sangat penting dilakukan karena prospeknya yang sangat bagus dan merupakan kebutuhan mitra industri. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan ekstrak terstandar anti rematik yang telah teruji secara preklinik, aman dikonsumsi, disertai dengan penyediaan bahan baku dan ekstrak yang telah distandarisasikan. Uji praklinik lanjutan dilakukan untuk memperoleh khasiat anti rematik yang lebih spesifik dan stabil ke arah persendian dengan dosis yang tepat yaitu dengan cara menginduksi kollagen II dan *freud's adjuvant* pada tikus penderita arthritis, uji kemanan dilakukan dengan menguji toksisitas sub kronik. Uji coba produksi dalam skala rumah tangga juga dilakukan oleh industri kecil IPB (PT. Biofarindo) dilanjutkan kajian strategi pemasaran dan produksi dalam skala industri besar oleh mitra industri. Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: telah diperoleh produk ekstrak terstandar anti rematik (produk yang khasiatnya teruji secara praklinik dilengkapi dengan uji toksisitas akut dan sub kronik) yang unggul untuk mencegah dan/atau mengobati penyakit rematik yang siap didaftarkan ke BPOM yang dilengkapi dengan penjaminan penyediaan bahan baku berkualitas yang kontinyu, terstandar dan strategi pemasaran tentang produk yang telah diperoleh.

Kata kunci: Ekstrak terstandar, anti rematik, jahe merah (*Zingiber officinale* Linn. Var Rubrum).

ABSTRACT

Development of Indonesian Herbal Medicine is one of biopharmaca study to utilize Indonesian biodiversity in agromedicine aspect. Development of anti rheumatic standardized extract or anti rheumatic herbal medicine had a big prospect in Indonesia. The aim of the research was to produce the safety anti rheumatic standardized extract and providing the standardized raw material and extracts. Advanced preclinical assay was performed to increase the efficacy of formula and to determine the acute and sub-cronic toxicities. Optimization of production were conducted by small industry (PT Biofarindo) and big company (PT Bintang Toejoe) including Marketing Strategy Study of anti rheumatic herbal medicine. Results indicated that anti rheumatic formula produced had highly efficacy and safe to consume. The results were proved by preclinically assay. The product will be registered to BPOM by PT Bintang Toejoe. Continuity providing the

standardized raw material and extracts for anti rheumatic formula have been ensured by collaboration with supervised farmers and PT Biofarindo, respectively. To ensure the sustainibility production of anti rheumatic herbal medicine, the Marketing strategy have been observed.

Keywords : Standardized extract, anti-rheumatic, *jahe merah* (*Zingiber officinale* Linn. Var Rubrum).

PENDAHULUAN

Penyakit rematik merupakan penyakit yang ditandai dengan inflamasi, yaitu adanya peradangan dan rasa nyeri. Penyakit ini diderita oleh masyarakat di seluruh dunia dan pada semua golongan usia. *Juvenile rheumatoid arthritis* adalah rematik yang menyerang anak-anak. *Rheumatoid arthritis* menyerang usia produktif 20 – 40 tahun dan diprediksikan dalam 10 tahun mendatang setidaknya 50 % penderita, khususnya di negara-negara maju, tidak dapat bekerja dengan waktu penuh (WHO 2007). Rasa sakit yang ditimbulkan pada rematik mengakibatkan penderita mengalami gangguan pada aktivitas fisiknya, yang pada akhirnya menurunkan produktivitasnya. Osteoarthritis menyerang 9,6 % laki-laki dan 18 % perempuan usia di atas 60 tahun di seluruh dunia (WHO 2007). Sedangkan di Indonesia sendiri, penduduk yang berusia lanjut (diatas 60 tahun) terus meningkat jumlahnya. Diperkirakan pada tahun 2005-2010 jumlah lansia akan menyamai jumlah balita (usia bawah lima tahun) yaitu sekitar 8,5% dari jumlah seluruh penduduk atau sekitar 19 juta jiwa.

Obat sintetis anti rematik dan antiinflamasi yang digunakan di antaranya termasuk ke dalam kelompok kortikosteroid, obat anti inflamasi non steroid (OAINS), dan OAINS COX-2 *selective inhibitor* (CSI). OAINS dan CSI bekerja dengan menghambat aktivitas dari enzim siklooksigenase (COX), yaitu enzim yang berperan dalam oksidasi asam arakhidonat membentuk prostaglandin yang merupakan proinflamasi. Namun penggunaan obat-obatan ini memiliki efek samping yang berbahaya.

Selain obat-obatan sintetis, terdapat obat-obatan herbal yang digunakan untuk mengobati inflamasi yang menyertai penyakit rematik. Mahalnya obat-obat sintetis dan efek samping yang ditimbulkan membuat masyarakat cenderung mencari alternatif pengobatan dengan menggunakan obat alami. Kecenderungan *back to nature* ini juga terjadi di negara-negara Eropa dan Amerika. Herbal-herbal