

## RINGKASAN

Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) merupakan tanaman obat asli Indonesia. Di antara beberapa jenis tanaman obat asli Indonesia temulawak lebih banyak digunakan sebagai obat hepatitis, namun dari beberapa hasil penelitian temulawak juga dapat digunakan untuk menambah stamina, antikolesterol, juga untuk antihaemorrhoid. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan produk jamu berbasis temulawak yang terstandar sebagai antihiperkolesterol serta melakukan uji farmakologi secara *in vivo* dan uji klinis terbatas. Penelitian ini direncanakan dalam 3 tahap (3 tahun). Metode kegiatan yang akan dilakukan **pada tahun ke-1** antara lain pembuatan produk jamu temulawak dari bahan baku yang terstandar serta melakukan uji farmakologi secara *in vivo* sebagai anti hiperkolesterol. Uji aktivitas secara *in vivo* menggunakan tikus betina galur Sprague Dawley berumur 50 hari dengan berat badan 86-118 gram yang diovariectomi sebanyak 7 ekor tiap kelompok ditempatkan dalam kandang dengan suhu 25-32<sup>0</sup>C, kelembaban nisbi 98%, dan diberi makan pelet serta diberi minum air ledeng. Perlakuan terhadap hewan uji dilakukan untuk melihat profil lipid darah tikus akibat perlakuan dengan produk jamu, dibandingkan dengan kontrol negatif (tikus diovariectomi tanpa perlakuan) dan kontrol positif (tikus diovariectomi dan diberikan estradiol 2µg/hari selama tujuh minggu). Perlakuan terhadap masing-masing kelompok tikus selama 70 hari. Pada akhir masa percobaan, semua tikus diambil darahnya dari sinus orbitalis untuk analisis profil lipid meliputi penetapan kadar kolesterol total, trigliserida dan HDL. **Pada tahun ke- 2** telah dilakukan uji khasiat produk jamu secara klinis terbatas. Uji klinis terbatas terhadap produk jamu temulawak sebagai penurun kadar trigliserida dan kolesterol darah. Uji klinis terbatas akan dilakukan secara bertahap yang meliputi uji klinis fase 1, uji klinis fase 1 menggunakan pasien atau sukarelawan sehat (Kadar kolesterol dan trigliserida normal) menggunakan 30-40 sukarelawan/ pasien. Dengan melakukan uji klinik fase I ini akan diperoleh informasi mengenai efek terapeutic yang optimal dengan risiko efek samping yang sekecil-kecilnya. Informasi yang diperoleh pada uji ini diperlukan sebagai dasar untuk melakukan uji klinik berikutnya (fase 2). Perlakuan dari masing-masing tahap diamati dalam periode satu bulan, dengan mengamati kadar triglisesida dan kolesterol darah dari pasien/ sukarelawan selama 3 waktu, pengukuran di awal sebelum perlakuan, dua minggu setelah perlakuan, dan setelah satu bulan perlakuan meminum produk jamu temu lawak. Hasil Penelitian uji klinis fase 1 menunjukkan Dari data yang diperoleh menunjukkan tidak adanya gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh minum jamu temulawak instan dan kapsul. Temu lawak kapsul diberikan pada sukarelawan sehat dengan dosis 2 kapsul per hari, sedangkan dosis temulawak instan 2 bungkus (@10 g) per hari. **Pada tahun ke-3** akan dilakukan uji klinis fase 2, uji klinik ini untuk melihat kemungkinan efek terapeutic dari jamu temulawak terhadap sukarelawan/pasien yang menunjukkan kadar trigliserida dan kolesterol darah tinggi. Pada fase ini menggunakan sukarelawan sakit sebanyak 30-40 pasien. Perlakuan terhadap sukarelawan sakit hiperkolesterol ini dilakukan selama satu bulan, dengan pengamatan kadar kolesterol darah dan trigliserida darah pada awal perlakuan, dua minggu setelah perlakuan, dan setelah satu bulan perlakuan minum jamu temulawak. Hasil yang ingin dicapai, adalah data dan bukti ilmiah kemanfaatan produk jamu temulawak yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai antihiperkolesterol. Disamping itu penelitian ini dapat meningkatkan pengembangan jamu menjadi sediaan obat herbal yang juga dapat meningkatkan potensi sumber daya alam Indonesia dan ekonomi nasional.

*Kata kunci : Pengembangan produk jamu; temulawak; uji antihiperkolesterol; uji klinis terbatas,*