

## RINGKASAN

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 diberi pakan pelet dan kuning telur burung sebanyak 5 ekor tiap kelompok dan ditempatkan dalam kandang dengan suhu 25-32<sup>0</sup>C, kelembaban nisbi 98%. Perlakuan terhadap hewan uji dilakukan untuk melihat profil lipid darah tikus akibat perlakuan dengan produk jamu, dibandingkan dengan kontrol negatif (tanpa diberi kuning telur burung Puyuh) dan kontrol positif (yang diberi kuning telur burung puyuh dan simvastatin sebagai obat anti hiperkolesterol). Perlakuan terhadap masing-masing kelompok tikus selama kurang lebih 70 hari. Semua tikus diambil darahnya dari sinus orbitalis untuk analisis profil lipid meliputi penetapan kadar kolesterol total, trigliserida, HDL, dan LDL, pada saat sebelum pemberian kuning telur burung Puyuh, setelah pemberian kuning telur burung Puyuh, setelah dua minggu pemberian temulawak, setelah empat minggu pemberian temulawak. **Pada tahun ke- 2** telah dilakukan uji khasiat produk jamu secara klinis terbatas. Uji klinis terbatas dilakukan secara bertahap yang meliputi uji klinis fase 1, uji klinis fase 1 menggunakan pasien atau sukarelawan sehat (Kadar kolesterol dan trigliserida normal) menggunakan 40 sukarelawan. Dengan melakukan uji klinik fase I ini akan diperoleh informasi mengenai efek terapeutik 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). **Pada tahun ke-3** telah dilakukan uji klinis fase 2, uji klinis ini untuk melihat kemungkinan efek terapeutik dari jamu temulawak terhadap sukarelawan yang menunjukkan kadar trigliserida dan kolesterol darah tinggi. Pada fase ini menggunakan sukarelawan sakit sebanyak 34 pasien, dibagi dua kelompok kelompok 1 sebanyak 17 sukarelawan sakit minum temulawak kapsul, dan kelompok 2 sebanyak 17 sukarelawan sakit minum temulawak instan. 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 penelitian tahun pertama menunjukkan da pengaruh dosis dan lama pemberian temulawak serbuk dan instan selama empat minggu pada kadar kolesterol darah tikus, ada pengaruh dosis dan lama pemberian temulawak serbuk dan instan selama empat minggu pada kadar trigliserida darah tikus, ada pengaruh dosis dan lama pemberian temulawak serbuk dan instan selama empat minggu pada kadar HDL darah tikus, dan ada pengaruh dosis dan lama pemberian temulawak serbuk dan instan selama empat minggu pada kadar LDL darah tikus. Uji klinis fase 1 menunjukkan tidak adanya gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh minum jamu temulawak instan dan kapsul. Uji klinis fase 2 didasarkan hasil ANOVA menunjukkan pemberian kapsul temulawak pada orang sakit berpengaruh signifikan terhadap kadar kolesterol orang sakit pada tahap 1,2,dan 3, dan tidak berpengaruh terhadap kadar trigliserida. Pemberian jamu instan pada orang sakit berpengaruh secara signifikan kadar kolesterol pada tahap 1, 2, dan 3, dan tidak berpengaruh kadar trigliserida pada tahap 1,2, dan 3. Uji MANOVA menunjukkan terdapat perbedaan kadar kolesterol dan trigliserida pada pemberian temulawak dan kapsul pada sukarelawan sakit.

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