

INTISARI

Pengembangan jamu dan produk herbal untuk memelihara kesehatan dan menjaga kebugaran tubuh semakin meningkat. Saat ini banyak dikembangkan produk herbal, salah satunya adalah produk herbal SKM. Produk ini merupakan sediaan herbal berbentuk kapsul yang mengandung 3 ekstrak tanaman yaitu umbi keladi tikus (*Thyphonium flagelliforme*), daun sirih merah (*Piper crocatum*), dan herba meniran (*Phyllanthus niruri*). Kombinasi ekstrak dalam produk ini telah diketahui mempunyai efek sebagai imunomodulator. Namun profil toksisitas produk tersebut belum diketahui. Untuk menjamin keamanan penggunaan produk tersebut, maka harus dilakukan uji toksisitas.

Uji toksisitas subkronis mengacu pada peraturan KBPOM RI Nomor 7 Tahun 2014 Tentang Pedoman Uji Toksisitas Nonklinis Secara *In Vivo*. Tujuannya untuk mengetahui wujud dan spektrum efek toksik dari pemberian per oral produk SKM selama 90 hari pada hewan uji dikaji terhadap parameter kadar kolesterol dan kadar glukosa dalam darah, gejala klinis dan histopatologi. Uji subkronis dilakukan dengan menggunakan tikus putih strain Sprague Dawley. Penelitian dilakukan pada tikus betina galur *Sprague Dawley* (SD) yang dibagi ke dalam 4 kelompok, yaitu kelompok kontrol kelompok dosis 22,5 mg/KgBB, kelompok dosis 45 mg/KgBB, kelompok dosis 90 mg/KgBB. Hewan uji dikorbankan pada hari ke-90 dan hari ke-118. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif dan statistik dengan menggunakan SPSS 15 taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian sediaan uji tidak menunjukkan perubahan terhadap parameter gejala klinis, kadar glukosa dan kolesterol dalam darah serta histopatologi organ jantung, paru-paru, limpa, lambung, usus, hati, ginjal. Berdasarkan hasil penelitian tidak dapat diketahui hubungan dosis dengan efek toksik serta reversibilitas efek toksik yang ditimbulkan akibat sediaan uji. Hal ini disebabkan oleh tidak adanya efek toksik yang muncul pada hewan uji akibat pemejanaan sediaan uji secara peroral.

Kata kunci : toksisitas subkronis, produk SKM, histopatologi, gejala klinis, glukosa, kolesterol

ABSTRACT

The development of herbs and herbal products is increasing to maintain good health. Currently many developed herbal products, one of which is a herbal product SKM. This product is a capsule-shaped herbal preparations contain three plant extracts the keladi tikus tuber (*Thyphonium flagelliforme*), red betel leaf (*Piper crocatum*), and herbaceous of meniran (*Phyllanthus niruri*). The combination of extracts in this product has been known to have an effect as an immunomodulator. However, the toxicity profile of these products is unknown yet. To ensure the safe use of the product, it must be carried out toxicity tests.

Sub-chronic toxicity test based on the regulation KBPOM No. 7 of 2014 on Guidelines for Toxicity Test In non-clinical In Vivo. The goal is to determine the form and spectrum of toxic effects of oral administration SKM product for 90 days in animal test assessed on cholesterol and glucose levels in the blood, clinical symptoms, and histopathological test parameters. Sub-chronic toxicity test performed using female rats *Sprague Dawley*. The study was conducted in female rats *Sprague Dawley* (SD) were divided into 4 groups, i.e: control group, dose 22.5 mg/kg bw group, dose 45 mg/kg bw group, dose of 90 mg/kg bw group. The animal test were sacrificed on the day-90 and the day-118 of the experiment. The results were analyzed descriptively and statistically by SPSS 15 using 95% of confidence level.

The results showed that administration of the test preparation showed no change to the parameters of clinical symptoms, glucose and cholesterol levels in the blood and histopathological test of heart, lungs, spleen, stomach, intestines, liver, kidneys. Based on the results, it can not be known the relationship between the dose and the toxic effects and so doesn't the reversibility of the toxic effects. This is caused by the absence of toxic effects in animal test.

Keywords: subchronic toxicity, SKM, histopathology, clinical signs, glucose, cholesterol