

RINGKASAN

Penelitian yang akan dilakukan ini, meliputi uji praklinis antihiperurisemia, uji toksisitas akut-subkronis dan penyelidikan kimia yang meliputi analisis dan standarisasi ekstrak; termasuk isolasi dan karakterisasi struktur *chemical marker* dalam ekstrak yang potens dalam uji praklinik, serta formulasi sediaan OHT asam urat yang telah terbukti memiliki khasiat antihiperurisemia dengan efek samping yang kecil. Sehingga pengujian beberapa agen fitoterapi asli Indonesia ini, diharapkan dapat dipromosikan sebagai obat herbal terstandar (OHT) yang berkualitas dan dapat diterima oleh industri untuk dipasarkan, khususnya untuk pengobatan asam urat. Penelitian ini telah diawali dari uji pendahuluan terhadap tumbuhan obat Indonesia, yang memiliki efek menurunkan kadar asam urat dalam mencit. Tim Peneliti selama dua tahun terakhir telah menguji tumbuhan obat Indonesia, yaitu Salam (*Eugenia polyantha* Wight), diperoleh kesimpulan adanya aktivitas antihiperurisemia yang potensial dari isolat, dekokta dan infusa daun Salam. Penelitian ini diharapkan akan memberikan landasan ilmiah yang kuat serta peningkatan kapasitas bahan alam obat dari tumbuhan asli Indonesia menjadi bahan obat yang berguna dalam pengobatan asam urat. Juga dilakukan pengujian dari hasil penelitian yang telah dipublikasi tentang khasiat antihiperurisemia dari tumbuhan asli Indonesia lainnya, yaitu Tempuyung dan Meniran.

Pada tahun pertama, telah dilakukan uji praklinis asam urat terhadap ekstrak tunggal dan ekstrak campuran secara *in vivo* pada mencit jantan yang diinduksi dengan potasium oksonat, dari beberapa tumbuhan yang secara empiris-tradisional dan hasil uji pendahuluan telah dilaporkan memiliki khasiat menurunkan asam urat, serta penyelidikan kimia untuk standarisasi bahan (ekstrak) untuk mengidentifikasi sifat fisika, kimia dan kandungan mikrobiologinya. Pada tahap ini juga dilakukan fraksinasi untuk mendapatkan gambaran *chemical marker* dari masing-masing ekstrak yang potens & berkhasiat dalam pengujian praklinisnya.

Pada tahun kedua, akan dilakukan uji toksisitas akut dan subkronis untuk melihat sejauh mana efek samping dari masing-masing ekstrak baik tunggal maupun campuran, yang secara uji praklinis memiliki khasiat yang potensial. Pada tahap kedua ini, juga akan dilakukan uji formulasi sediaan, yang meliputi formulasi, bentuk sediaan, dan analisis sediaan, sedangkan pengembangan desain produk yang direncanakan meliputi penelitian tentang proses kemas dan jenis kemasan. Dari hasil keseluruhan penelitian ini, diharapkan diperoleh data ilmiah dan produk herbal berdasarkan standarisasi proses pembuatan obat herbal terstandar yang berkualitas.

Kata kunci : *agen fitoterapi asli Indonesia, antihiperurisemia, uji praklinik in vivo, standarisasi ekstrak, identifikasi chemical marker, toksisitas akut-subkronis, formulasi sediaan dan desain produk OHT*

SUMMARY

This research has been conducted, those are antihyperurisemic preclinical, acute - subchronic toxicity test and chemical investigations, analysis and standardization of extracts, the isolation and characterization of chemical structures that have potens marker in the extract in the test preclinical, and also formulation of uric acid OHT dosage which has proven a property of antihyperurisemic with a little side effects. The testing of some fitotherapy agents native Indonesia are expected to be promoted as a standardized herbal medicine (OHT), a qualified and acceptable to the industry for marketing, is especially for the treatment of gout. This study has been initiated from the preliminary test of Indonesian medicinal plants, which have the effect of lowering uric acid levels in mice. Research Team during the last two years have tested the Indonesian medicinal plants, namely Salam (*Eugenia polyantha* Wight), we concluded that the potential antihyperurisemic activity of isolates, decocta and infusa of Salam leaves. This research is expected to provide a strong scientific foundation and increased the capacity of the natural medicinal plants native Indonesia to be a useful drug for the treatment of gout. Also conducted tests of the research that has been published about the efficacy antihyperurisemic from other Indonesian native plants, namely tempuyung and Meniran.

In the first year, we have conducted preclinical trials of uric acid to extract a mixture of single and extract in vivo in male mice that induced by potassium oxonic, from several plants that are empirically-traditional and preliminary test results have been reported to have efficacy in lowering uric acid, and the investigation of chemistry for the standardization of materials (extracts) to identify the nature of physics, chemistry and content of microbiology. At this stage also performed fractionation to obtain the chemical markers of each extract that potens & preclinical efficacious in testing.

In the second year, will be conducted acute toxicity tests and subchronic to see how far the side effects of each extract either single or mixture, which preclinical testing has potential benefits. In this second stage, there will be also test dosage formulations, including formulation, dosage form, and analysis of stocks, while the product of design development planned include research on the process and type of packaging. From the overall results of this study, were expected to obtain scientific data and herbal products based on the standardization process of making a quality standardized of herbal medicine.

Keywords: agent fitoterapi native Indonesia, antihyperurisemic, clinical test *in vivo*, standardized extracts, the identification of chemical markers, acute-subchronis toxicity, dosage formulations and product design of standardized herbal medicine (OHT)