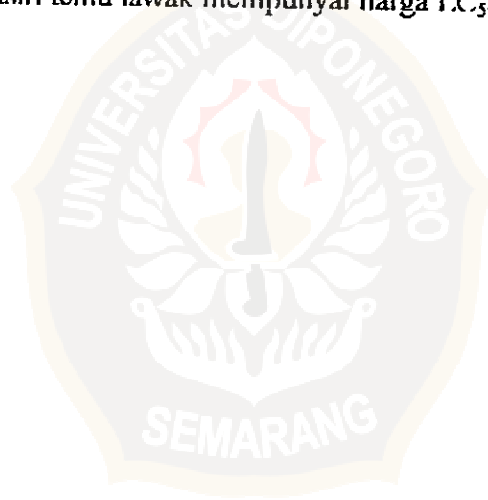


## RINGKASAN

Temu lawak termasuk jenis empon empon yang sering digunakan sebagai bahan baku obat. Minyak atsiri merupakan salah satu kandungan kimia temu lawak yang diduga ikut memberi kontribusi pada khasiat temu lawak.

Dalam rangka mencari alternatif bahan baku obat yang berasal dari alam telah dilakukan penelitian tentang analisis komponen kimia dan uji aktivitas minyak atsiri dari rimpang temu lawak. Isolasi minyak dari rimpang temu lawak dilakukan dengan metode distilasi uap dan air. Minyak yang diperoleh ditentukan rendemen hasil dan tetapan fisik. Analisis komponen dilakukan dengan alat kromatografi gas-spektroskopi massa (GC-MS). Uji aktivitas dilakukan terhadap ikan Guppy.

Hasil penelitian diperoleh minyak yang berwarna kuning jernih dengan rendemen 1,279 %, berat jenis sebesar 0,9133 pada 27,5 °C, indek bias sebesar 1,5033 pada 26 °C dan putaran optik  $-9^{\circ} 10'$ . Dari hasil analisis GC-MS diketahui 10 senyawa penyusun minyak atsiri temu lawak, yang dapat teridentifikasi adalah Kamfen, Kamfor,  $\beta$ -Farnesen,  $\beta$ -Bisabolen,  $\alpha$ -Kurkumin, dan  $\alpha$ -Cedren. Minyak atsiri temu lawak mempunyai harga  $I.C_{50}$  92,22 ppm.



## SUMMARY

*Curcuma xanthorrhiza* Roxb. is kind of species which used to medical raw material. The essential oil is one of chemical compounds in *Curcuma xanthorrhiza* Roxb., it is estimated has given contribution in *Curcuma xanthorrhiza* Roxb. virtue.

In behind looked for choice natural medical raw material, the analysis of chemical compounds from essential oil of *Curcuma xanthorrhiza* Roxb. and its biological activity has been done. The isolation of essential oil is done by steam and water distillation, then the physical constanta like refractive index, density and optical rotation were defined. The analysis compound is done with gas chromatography-mass spectroscopy (GC-MS). The biological activity test is applied to Guppy fish.

The result of the research is oil with the clear yellow colour and yield about 1.279 %, density 0.9133 at 27.5 °C, refractive index 1.5033 at 26 °C and optical rotation -9° 10'. The analysis compound with GC-MS is known 10 compounds which could be identifiicated are Camphen, Camphor,  $\beta$ -Farnessen,  $\beta$ -Bisabolen,  $\alpha$ -Curcumin, and  $\alpha$ -Cedren. The essential oil of *Curcuma xanthorrhiza* Roxb. has value  $LC_{50}$  92.22 ppm.

