

INTISARI

Temu kunci (*Boesenbergia pandurata* Roxb.) merupakan salah satu tanaman berkhasiat obat yang sering digunakan oleh masyarakat, misalnya dapat digunakan sebagai pengencer dahak, penambah nafsu makan, memperbanyak air susu ibu, menyegarkan tubuh ibu setelah melahirkan, menurunkan panas, obat radang indung telur, mengobati keputihan, dan untuk obat cacangan. Penyakit cacangan merupakan penyakit yang menjadi keluhan paling umum dalam masyarakat. Obat-obat cacangan modern yang tersedia relatif sedikit dan jalur pemberiannya mempunyai keterbatasan serta menimbulkan efek samping yang merugikan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya anthelmintika dari infusa rimpang temu kunci terhadap cacing *Ascaridia galli* Schrank secara *in vitro*, mengingat bahwa selama ini penggunaan temu kunci untuk anthelmintika baru sebatas pengalaman saja.

Penelitian ini bersifat eksperimental murni dengan menggunakan analisis variansi (uji ANOVA) satu arah, dilanjutkan dengan uji *Least Significant Difference* (LSD) dengan taraf kepercayaan 95% dan dilakukan analisis probit untuk mengetahui LC_{50} . Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode rendaman Lamson dan Brown yang telah dimodifikasi dengan menggunakan cacing *Ascaridia galli* betina sebanyak 180 ekor, yang dibagi menjadi 6 kelompok perlakuan, yaitu 4 kelompok infusa rimpang temu kunci dengan konsentrasi 25% b/v, 50% b/v, 75% b/v, 100% b/v, kelompok pembanding (piperazina sitrat 0,4% b/v) dan kelompok kontrol (larutan garam fisiologis). Tiap kelompok terdiri 6 pot salep (setiap pot berisi 5 ekor cacing dan 30 ml larutan), hasil pengamatan berupa jam kematian cacing yang dilakukan setiap 2 jam sekali.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa infusa rimpang temu kunci dalam konsentrasi 25% b/v, 50% b/v, 75% b/v secara statistik menunjukkan perbedaan yang bermakna dengan konsentrasi 100% b/v dan piperazina sitrat 0,4% b/v ($p < 0,05$). Infusa rimpang temu kunci konsentrasi 100% b/v tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna dengan piperazina sitrat 0,4% b/v ($p > 0,05$). Hasil skrining fitokimia dan kromatografi lapis tipis (KLT) menunjukkan rimpang temu kunci mengandung senyawa dari kelompok alkaloid, saponin, flavonoid, dan minyak atsiri. Hasil analisis probit diperoleh nilai LC_{50} infusa rimpang temu kunci sebesar 85,97% yang lebih besar dibandingkan nilai LC_{50} piperazina sitrat sebesar 0,08% sehingga piperazina sitrat lebih poten membunuh cacing *Ascaridia galli*.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dalam rimpang temu kunci mengandung senyawa-senyawa yang diduga mempunyai aktivitas anthelmintika dan diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis, sehingga infusa rimpang temu kunci dapat dikembangkan dan dapat diteliti lebih lanjut.

ABSTRACT

“Temu kunci” (*Boesenbergia pandurata* Roxb.) is one of efficacious medical plant that often used by local community, for example, can be use for expectorant, increasing appetite, increasing secretion glandulae mammae, eliminating post natal syndrome, decreasing fever, medicine for ovum inflame, fluor albus and anthelmintic. Intestinal parasite is diseases most being complained by community. Modern worm medicine less available and has limited distribution channel and has disadvantage side effect.

The aim of this research was to determinate anthelmintic capability of rhizoma infusa of *Boesenbergia pandurata* on the worm *Ascaridia galli* Schrank on *in vitro*, since the use of *Boesenbergia pandurata* for anthelmintic is limited based on personal experience.

This researches were pure experimental and statistically deferences were performed using one way ANOVA at significant level of 0,05. From this present experiment LC_{50} (85,97%) were calculate using probit analysis. This researches were performed by using Lamson and Brown method submerges that have been modified by using 180 PCs of worm *Ascaridia galli* female, that divided into 6 group treatment, which was 4 group for rhizome infusa of *Boesenbergia pandurata* in concentration of 25% b/v, 50% b/v, 75% b/v, 100% b/v, comparison group (piperazinae citrate 0,4% b/v) and control group (physiological salt solution). Each group consist of 6 pot ointment (each pot contain 5 PCs of worm and 30 ml solution). The measurement observed is the death of the worm.

The research result, showed significant deference between infusa 100% b/v and piperazine citrate 0,4% b/v in concentrate of *Boesenbergia pandurata* of 25% b/v dan 50% b/v . Rhizome infusa *Boesenbergia pandurata* at 100% b/v did not show significantly deference according to statistics between piperazine citrate 0,4% b/v ($p > 0,05$). Phytochemistry screening and Thin Layer Chromatography (TLC) assay showed rhizome of *Boesenbergia pandurata* contains compounds such as from alkaloid, saponin, flavonoid, and volatile oil. The result of probit analysis demonstrated that LC_{50} rhizome infusa of *Boesenbergia pandurata* is 85,97%, which was much more, with the result that piperazine citrate more potent to kill of worm *Ascaridia galli*.

Based of this research would be concluded that rhizome of *Boesenbergia pandurata* contain anthelmintic activity and in a hope could be useful both theoretically or practically, therefore rhizome infusa of *Boesenbergia pandurata* can be developed further and can continued to research.