

INTISARI

SETYANINGSIH, ND., 2020, UJI EFEK TONIKUM SEDIAAN SIRUP KOMBINASI JAHE MERAH (*Zingiber Officinale* Var. *Rubrum*) DAN LADA HITAM (*Piper nigrum* L.) TERHADAP MENCIT PUTIH JANTAN GALUR SWISS WEBSTER., SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Jahe merah (*Zingiber Officinale* Var. *Rubrum*) merupakan salah satu tanaman tradisional mengandung oleoresin dan minyak atsiri yang berkhasiat sebagai tonikum. Buah lada hitam (*Piper nigrum* L.) mengandung alkaloid, flavonoid, saponin, dan minyak atsiri yang bermanfaat untuk tonikum, menyegarkan badan dan sebagai obat kuat laki-laki. Penelitian ini menggunakan kombinasi jahe merah dan lada hitam karena memiliki khasiat yang sama yaitu sebagai tonikum. Dua tanaman ini dibuat dalam bentuk sediaan sirup karena mudah dalam pemakaiannya dan mempunyai rasa manis sehingga diharapkan disukai semua kalangan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah sediaan sirup kombinasi jahe merah dan lada hitam lebih efektif dibandingkan sediaan tunggal sebagai tonikum pada mencit putih jantan galur *Swiss Webster*.

Penelitian hewan uji dikelompokkan menjadi 7 kelompok dan tiap kelompok terdiri dari 5 ekor mencit *Swiss Webster* yaitu : kontrol negatif (aquadest), kontrol positif (kafein), kelompok III sirup jahe merah (100%) dosis 312 mg/kg BB, kelompok IV sirup lada hitam (100%) dosis 312 mg/kg BB, kelompok V sirup kombinasi jahe merah dan lada hitam (75%:25%) dosis jahe merah 234 mg/kg BB dan lada hitam 78 mg/kg BB, kelompok VI sirup kombinasi jahe merah dan lada hitam (25%:75%) dosis jahe merah 78 mg/kg BB dan lada hitam 234 mg/kg BB, kelompok VII sirup kombinasi jahe merah dan lada hitam (50%:50%) dosis jahe merah 156 mg/kg BB dan lada hitam 156 mg/kg BB. Hewan uji dimasukkan ke dalam tangki air dan diamati tanda kelelahannya yaitu hewan uji tidak menunjukkan reaksi gerak dari keempat kakinya, ekor menegang dan membiarkan kepalanya berada di bawah permukaan air selama 7 detik. Data efek tonikum diperoleh dari selisih waktu lelah sesudah dan sebelum perlakuan.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa sirup tunggal lada hitam (FII) lebih efektif dibandingkan sirup kombinasi (FIII, FIV, dan FV) karena tidak ada perbedaan yang signifikan. Hasil uji efek tonikum FII sebesar 9,47 menit sedangkan FIII sebesar 8,34 menit; FIV sebesar 10,33 menit; dan FV sebesar 8,79 menit.

Kata Kunci : Tonikum, sirup, jahe merah (*Zingiber Officinale* Var. *Rubrum*), lada hitam (*Piper nigrum* L.)

ABSTRACT

SETYANINGSIH, ND., 2020, TONICUM EFFECT SYRUP COMBINATION OF RED GINGER (*Zingiber Officinale* Var. *Rubrum*) AND BLACK PEPPER (*Piper nigrum* L.) ON WHITE MALE MICE RACE SWISS WEBSTER, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Red Ginger (*Zingiber Officinale* Var. *Rubrum*) is one of the traditional plants containing oleoresin and essential oils which is useful as a tonic. Black pepper (*Piper nigrum* L.) contains alkaloids, flavonoids, saponins, and essential oils that are useful for tonic, refreshing the body and as a powerful medicine for men. This study uses a combination of red ginger and black pepper because it has the same efficacy, namely as a tonic. These two plants are made in the form of syrup preparations because they are easy to use and have a sweet taste that is liked by all members of the community. This study aims to determine whether the combination of red ginger and black pepper syrup is more effective than a single preparation as a tonic in white male mice *Swiss Webster*.

The test animals were grouped into 7 groups and each group consisted of 5 Swiss Webster mice, namely: group I negative control (aquadest), group II positive control (caffeine), group III red ginger syrup (100%) dose 312 mg / kg BW, group IV black pepper syrup (100%) dose 312 mg / kg BW, group V syrup combination of red ginger and black pepper (75%: 25%) dose of red ginger 234 mg / kg BW and black pepper 78 mg / kg BW, group VI syrup combination of red ginger and black pepper (25%: 75%) dose of red ginger 78 mg / kg BW and black pepper 234 mg / kg BW, group VII syrup combination of red ginger and black pepper (50%: 50%) dose red ginger 156 mg / kg BW and black pepper 156 mg / kg BW. Mice were put into a water tank and observed signs of fatigue, the test animals did not show the reaction of the motion of the four legs, the tail stiffened and left his head under the water surface for 7 seconds. Tonicum effect data is data on the addition of fatigue time obtained from the difference in fatigue time after and before treatment.

Based on the results of the study, it can be concluded that single black pepper syrup (FII) is more effective than combination syrup (FIII, FIV, and FV) because there is no significant difference. The results of the FII tonic effect test were 9.47 minutes while the FIII was 8.34 minutes; FIV of 10.33 minutes; and FV of 8.79 minutes.

Keywords : Tonic, syrup, red ginger (*Zingiber Officinale* Var. *Rubrum*), black pepper (*Piper nigrum* L.)