

**EFEK PEMBERIAN EKSTRAK AKAR SIRGUNGGU
(*Clerodendron serratum* [L.] Spreng)
TERHADAP STRUKTUR HISTOLOGIS MUKOSA HIDUNG
TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) SETELAH TERAPI GURAH**

INTISARI

Gurah merupakan pengobatan tradisional yang digunakan dan diyakini oleh masyarakat untuk menyembuhkan penyakit saluran pernafasan. Kata *gurah* sendiri diambil dari bahasa Jawa yang berarti “membersihkan”, sedangkan yang dibersihkan adalah daerah hidung, tenggorokan, dan sekitarnya. Adapun obat yang digunakan untuk meng-*gurah* adalah ekstrak akar sirgunggu (*Clerodendron serratum* [L.] Spreng). Ekstrak akar sirgunggu mengandung dua senyawa kimia utama yaitu saponin dan tanin.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang bertujuan untuk mengetahui efek pemberian ekstrak akar sirgunggu (*Clerodendron serratum* [L.] Spreng) terhadap gambaran struktur histologis mukosa hidung setelah terapi gurah. Subyek penelitian adalah tikus putih (*Rattus norvegicus*) jantan galur *Sprague Dowly* umur 3 bulan berjumlah 27 ekor dan terbagi dalam 9 kelompok terdiri kelompok kontrol, J, I, II, III, IV, V, VI, VII Masing-masing kelompok terdiri dari 3 ekor. Kelompok kontrol tidak diberi intervensi, sedangkan pada kelompok lainnya diberi ekstrak akar sirgunggu sebanyak 0,18 cc/ekor. Kemudian dilakukan dekapitasi pada tikus putih kelompok kontrol dan J pada 2 jam setelah gurah. Dekapitasi kelompok I pada 1 hari setelah gurah, kelompok II pada 2 hari setelah gurah, kelompok III pada 3 hari setelah gurah, kelompok IV pada 4 hari setelah gurah, kelompok V pada 5 hari setelah gurah, kelompok VI pada 6 hari setelah gurah, kelompok VII pada 7 hari setelah gurah.

Dari penelitian ini didapatkan adanya perubahan gambaran histologis mukosa hidung berupa peradangan, perdarahan (hemoraghi), dan hiperemi (kongesti) setelah perlakuan gurah. Data dari hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan Anova Oneway, uji Duncan, dan Uji T-Test didapatkan perbedaan yang bermakna untuk masing-masing perubahan gambaran histologis pada tiap-tiap kelompok dengan nilai $p < 0,05$. Peradangan yang paling banyak terjadi pada kelompok J dan mulai kembali normal pada kelompok V. Hiperemi (kongesti) paling banyak terdapat pada kelompok III dan mulai membaik pada kelompok V. Perdarahan (hemoragi) paling banyak terjadi pada kelompok J dan mulai kembali normal pada kelompok V.

Kesimpulannya, pemberian ekstrak akar sirgunggu pada dosis dan cara penggunaannya pada penelitian ini dapat menyebabkan perubahan struktur histologis mukosa hidung tikus putih (*Rattus norvegicus*) berupa peradangan, hiperemi, dan perdarahan yang dapat reversibel atau kembali normal.

The Effect of Dropping Sirgunggu's Root Extract to Histologic Structure of Nostril's Mucous Rat (*Rattus norvegicus*) After Gurah Treatment

Hardha Pandu Winata¹, Yuningtyaswari²

ABSTRACT

Gurah is traditional medication which is used and believed by people to cured respiratory tracts diseases. The word "gurah" means "to clean", taken from javanese language, and which cleaned nostril, throat, and around of it. The formula that used in "gurah" was extracted from sirgunggu's root (*Clerodendron serratum [L] Spreng*). This root contains two chemical structure called saponin and tannin.

This experimental research was conducted to know effects by dropping of sirgunggu's root extract to histologic nostril mucous structure after treatment gurah. The subjects of research are 27 male rats (*Rattus norvegicus*) strain Spraque Dowley, age 3 months, were randomly divided into nine groups, i.e. control, J, I, II, III, IV, V, VI, VII. Each group consisted of 3 rats. Control group have no intervention, and others have intervened by dropping of sirgunggu's root extract 0,18 cc/ rat into their nostril. Control and J group was decapitated at 2 hours after treatment.. Group I was decapitated at 1 day after treatment. Group II was decapitated at 2 days after treatment. Group III was decapitated at 3 days after treatment. Group IV was decapitated at 4 days after treatment. Group V was decapitated at 5 days after treatment. Group VI was decapitated at 6 days after treatment. Group VII was decapitated 7 days after treatment.

The results of this reaearch showed the changes of histlogic structure on nostril mucous included inflammation, haemoraghe, and congesti after the treatment. Data was analized using Annova Oneway, Duncan Test, and T-Teast. There is a significant defference in each changes, one group differ from another ($p < 0,05$). Inflammation most happened to group J and started normal at group V. Congesti most happened to group III, and started better at group IV. Haemoraghe most happened to group J and started normal at group V.

The conclutions, by dropping the extract of sirgunggu's root caused changing of histologic nostril mucous of rats (*Rattus norvegicus*) i.e. inflamation, congesti, and haemoraghe which could be reversible.

Key words : gurah, extract, inflamatory, congesti, haemoraghe, reversible