

**UNIVERSITAS IMELDA MEDAN PROGRAM STUDI
SARJANA FARMASI**

Nama : Nurdinda Safitri
NIM : 2048201018
Judul : Pembuatan Sediaan Pulveres Dari Ekstrak Etanol Batang Tanaman Tapak Dara (*Catharanthus roseus* L.) Serta Uji Efektivitas Anthelmintik Terhadap Cacing Gelang (*Ascaris lumbricoides*).

ABSTRAK

Tapak dara merupakan tanaman yang berasal dari Madagaskar yang dikenal dengan nama Madagaskar periwinkle. Tapak dara memiliki aktivitas antibakteri, antioksidan, antifungi, anthelmintik, antineoplastik, antihiperqlikemik, antikanker, antidiare, dan antivirus. Tapak dara mengandung berbagai macam senyawa kimia sehingga banyak digunakan pada bidang pengobatan herbal. Tanin, alkaloid dan saponin merupakan kandungan pada batang tapak dara yang berkhasiat sebagai anthelmintik terhadap cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas anthelmintik pada cacing *Ascaris lumbricoides*. Penelitian ini ialah eksperimental laboratorium. Batang tapak dara di lakukan ekstraksi dengan metode maserasi kemudian dilakukan skrining fitokimia. Hasil skrining senyawa fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak etanol batang tapak dara mengandung alkaloid, flavonoid, saponin dan tanin. Kemudian dilakukan proses pengeringan ekstrak kental batang tapak dara menggunakan oven untuk mengangkat etnaol yang tersisa dan membuat sediaan pulveres. Pengujian dilakukan menggunakan ekstrak etanol batang tapak dara dengan konsentrasi 5%, 10%, dan 15%. Aktivitas cacing diamati selama 24 jam dengan interval waktu 1 jam. Jumlah cacing yang mati dicatat setiap 1 jam dan selanjutnya dianalisis menggunakan uji Kruskal Wallis dan dilanjutkan dengan uji Mann Whitney. Hasil pengujian menunjukkan pada konsentrasi 5% jumlah kematian cacing sebanyak 2 ekor pada jam ke 15, konsentrasi 10% sebanyak 1 ekor pada jam ke 9 dan 1 ekor pada jam ke 11, pada konsentrasi 15% sebanyak 2 ekor pada jam ke 6. Dapat disimpulkan bahwa pada konsentrasi 10% dan 15% memiliki aktivitas anthelmintik yang sama namun konsentrasi yang baik terdapat pada konsentrasi 10%.

Kata kunci : Tapak Dara, Pulveres, Anthelmintik, *Ascaris lumbricoides*

**BACHELOR OF PHARMACY PROGRAM
UNIVERSITY OF IMELDA MEDAN**

Name : Nurdinda Safitri
NIM : 2048201018
Title : *Making Pulveres Preparations from Ethanol Extract of Tapak Dara Plant Stems (Catharanthus roseus L.) and Testing the Effectiveness of Anthelmintics Against Roundworms (Ascaris lumbricoides).*

ABSTRACT

Periwinkle is a plant originating from Madagascar known as Madagascar periwinkle. Tapak dara has antibacterial, antioxidant, antifungal, anthelmintic, antineoplastic, antihyperglycemic, anticancer, antidiarrheal and antiviral activities. Tapak dara contains various chemical compounds so it is widely used in the field of herbal medicine. Tannins, alkaloids and saponins are the contents of periwinkle stems which are efficacious as an anthelmintic against roundworms (Ascaris lumbricoides). This study aims to determine the effectiveness of anthelmintics on Ascaris lumbricoides worms. This research is a laboratory experiment. Periwinkle stems were extracted using the maceration method and then phytochemical screening was carried out. The results of screening for phytochemical compounds showed that the ethanol extract of tapak dara stems contained alkaloids, flavonoids, saponins and tannins. Then the process of drying the thick extract of periwinkle stems was carried out using an oven to remove the remaining ethnaol and make a pulveres preparation. Tests were carried out using ethanol extract of tapak dara stems with concentrations of 5%, 10% and 15%. Worm activity was observed for 24 hours with an interval of 1 hour. The number of dead worms was recorded every 1 hour and then analyzed using the Kruskal Wallis test and followed by the Mann Whitney test. The test results showed that at a concentration of 5% the number of worm deaths was 2 at the 15th hour, at a concentration of 10% 1 at the 9th hour and 1 at the 11th hour, at a concentration of 15% there were 2 at the 6th hour. that at concentrations of 10% and 15% it has the same anthelmintic activity but a good concentration is found at a concentration of 10%.

Key words: *Tapak Dara, Pulveres, Anthelmintik, Ascaris lumbricoides*