

ABSTRAK

Pamungkas, Syekhinna A.N. 2014. **Uji Daya Antelmintik Ekstrak Etanol Biji Buah Avokad (*Persea americana* Mill) Terhadap *Ascaris suum* Secara In Vitro**. Tugas Akhir, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Dosen pembimbing: (1) Dr.dr. Sri Poeranto,Sp. Par. K, M.Kes (2) Kana Mardhiyyah, S.Si., M. Biomed.

Askariasis adalah penyakit cacingan yang prevalensinya tinggi terutama pada anak-anak di Indonesia. Askariasis pada anak dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan dan menghambat daya pikir. Saat ini jenis obat yang digunakan untuk askariasis adalah preparat piperazin, pirantel pamoat, albendazole atau mebendazol. Umumnya ketiga preparat obat ini memiliki efek samping yang sama yaitu mual, muntah, gangguan saluran cerna dan kadang sakit kepala. Untuk menghindari beberapa efek samping dan kemungkinan terjadinya resistensi obat, digunakan usaha alternatif herbal. Usaha alternatif sebagai antihelmintik askariasis yaitu dengan menggunakan ekstrak etanol biji buah avokad. Biji buah avokad mengandung tanin, flavonoid, triterpenoid dan saponin yang merupakan zat aktif yang memiliki sifat antelmintik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ekstrak etanol biji buah avokad (*Persea americana* Mill) memiliki daya antelmintik terhadap cacing *Ascaris suum* secara *in vitro*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratoris dengan rancangan *true experimental-post test only control group design*. Penelitian ini menggunakan ekstrak etanol biji buah avokad (*Persea americana* Mill) dengan konsentrasi 40%, 42,5%, 45%, 47,5%, dan 50% serta Bovine Serum 1% dalam larutan PBS sebagai kontrol negatif dan pirantel pamoat 1% sebagai kontrol positif yang di ulang sebanyak tiga kali yang dilihat pada interval waktu yaitu pada jam 1,2,3,4,5,6,7,8 dan 24. Pirantel pamoat digunakan sebagai kontrol positif karena merupakan terapi lini pertama dari askariasis. Hasil penelitian menunjukkan *Lethal Concentration* 100 (LC_{100}) ekstrak etanol biji buah Avokad (*Persea americana* Mill) terhadap *Ascaris suum* adalah konsentrasi 40,47%. Sedangkan *Lethal Time* 100 (LT_{100}) ekstrak etanol biji buah Avokad (*Persea Americana* Mill) pada konsentrasi 42,25% adalah 14 jam 24 menit. Dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol biji buah Avokad (*Persea Americana* Mill) memiliki daya antelmintik terhadap cacing *Ascaris suum* secara *in vitro*.

Kata Kunci: *Persea americana* Mill, *Ascaris suum*, tanin, flavonoid, triterpenoid, saponin

ABSTRACT

Pamungkas, Syekhinna A.N. 2014. ***The Effects of anthelmintic Ethanol Extract Fruit Seed Avocado (Persea americana Mill) Against Ascaris Suum In Vitro***. Final Assignment, Faculty Of Medicine, Brawijaya University. Supervisor: (1) Dr.dr. Sri Poeranto,Sp. Par. K, M.Kes (2) Kana Mardhiyyah, S.Si., M. Biomed.

Ascariasis is deworming particularly high prevalence in children in Indonesia. Ascariasis in children can cause stunted growth and inhibit the power of thought. Now, this type of drug used to treat ascariasis is preparation piperazine, pyrantel pamoate, albendazole or mebendazole. Generally all three preparations of these drugs have the same side effects are nausea, vomiting, gastrointestinal disturbances and sometimes headaches. To avoid some of the side effects and the possibility of drug resistance, used herbal. Herbal as anthelmintics ascariasis is by using the ethanol extract of avocado fruit seeds. Avocado fruit seeds contain tannins, flavonoids, triterpenoids and saponins which are substances that have anthelmintic properties. The purpose of this study was to determine whether the ethanol extract of avocado fruit seeds (*Persea americana* Mill) has the effects anthelmintic against *Ascaris Suum* in vitro. This study was a laboratory experimental research with true experimental design-post test only control group design. This study used the ethanol extract of the seeds of fruit avocado (*Persea americana* Mill) concentration used are 40%, 42.5%, 45%, 47.5%, and 50% and 1% bovine serum in PBS solution as a negative control and pyrantel pamoate 1% as a positive control in repeated three times that seen in the time interval that 1,2,3,4,5,6,7,8 and 24 hours. Pyrantel pamoate is used as a positive control because it is the first-line treatment of ascariasis. The results showed Lethal Concentration 100 (LC₁₀₀) ethanol extract of avocado fruit seeds (*Persea americana* Mill) against *Ascaris Suum* is the concentration of 40.47%. While Lethal Time 100 (LT₁₀₀) ethanol extract of the seeds of fruit Avocado (*Persea Americana* Mill) at a concentration of 42.25% is 14 hours 24 minutes. It can be concluded that the fruit seed ethanol extract Avocado (*Persea Americana* Mill) has the effects anthelmintic against *Ascaris Suum* in vitro.

Keywords: *Persea americana* Mill, *Ascaris Suum*, tannins, flavonoids, triterpenoids, saponins