

# SKRIPSI\_16820003\_UMBU ALDY

## RIHI

*by Fkh Uwks*

---

**Submission date:** 16-Mar-2022 12:58PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1785443133

**File name:** perbaikan\_plagiasi\_umbu\_1.docx (304.22K)

**Word count:** 5953

**Character count:** 36696

**12**  
**Efektifitas Ekstrak Biji Pepaya Muda (*Carica Papaya L*)  
Terhadap Cacing Ascariasis Pada Babi Di  
Kecamatan Nggaha Ori Angu Dan Kecamatan Lewa  
Kabupaten Sumba Timur**

**Umbu Aldy Rihi**

**ABSTRAK**

**22** Penelitian ini dilakukan dalam rangka mencari tahu bagaimana efektifitas ekstrak biji pepaya muda (*carica papaya L*) pada cacing ascariasis pada babi di kecamatan nggaha ori angu dan kecamatan lewa kabupaten sumba timur. Pemeriksaan dilakukan dengan cara RAK (rancangan acak kelompok) menggunakan 4 perlakuan serta 5 ulangan menggunakan babi. Hasil penelitian memeplihatkan nilai rata-rata telur cacing pada kelompok control P0+ 1080, P0 1163, P1 1279, P2 1154 dan P3 1579 dan nilai rata-rata telur cacing pada kelompok control adalah 16,3. Berdasarkan hasil analisis P1,P2,P3 menunjukkan bahwa tak terjadi perbedaan nyata ( $P>0,05$ ),sedangkan P0+ dengan penggunaan albendazole dan mebendazole menunjukkan perbedaan yang nyata maka dalam hal ini berarti pemberian ekstrak biji pepaya muda pada cacing ascaris tidak berbeda nyata terhadap kerusakan telur cacing.

**Kata kunci:** ekstrak biji pepaya muda, albendazole, mebendazole, telur cacing ascaris

<sup>12</sup>  
**Efektifitas Ekstrak Biji Pepaya Muda (*Carica Papaya L*)  
Terhadap Cacing Ascariasis Pada Babi Di  
Kecamatan Nggaha Ori Angu Dan Kecamatan Lewa  
Kabupaten Sumba Timur**

**Umbu Aldy Rihi**

**ABSTRACT**

<sup>15</sup> This study was conducted to determine how the effectiveness of the extract of the seeds of papaya (*carica papaya L*) to worms ascariasis in pigs in the district nggaha ori angu and the district lewa regency of sumba timur. Inspection is carried out by means of a RACK (<sup>18</sup> randomized block design) with 4 treatments and 5 replications using pig. The results showed that the average value of worm eggs in the control group P0+ 1080, P0 1163, P1 1279, P2 1154 and P3 1579 and the average value of worm eggs in the control group is of 16.3. Based on the <sup>19</sup> results of the analysis of the P1,P2,P3 showed that there was no real difference ( $P>0.05$ ), while P0+ with the use of albendazole and mebendazole showed the real difference then in this case means the administration of the extract of papaya seeds on young worms ascaris not significantly different to the damage to the eggs of worms.

Keywords: papaya seed extracts young, albendazole, mebendazole, the eggs of the ascaris worm

<sup>8</sup>  
**I. PENDAHULUAN**

**1.1 LATAR BELAKANG**

Babi menjadi suatu komoditi ternak yang menghasilkan daging dengan berpotensi besar supaya dilakukan pengembangan sebab memiliki berbagai sifat memberikan keuntungan yang meliputi mampu bertumbuh cepat, tingginya jumlah anak setiap lahirnya induk, efisiensi saat melakukan perubahan pakan untuk dijadikan daging serta berdaya adaptasi tinggi kepada lingkungan serta makanan (Ardana dan Putra, 2008). Babi tergolong dalam family *Suidae* dimana yakni masuk pada ternak nonruminansia serta pada genus *Sus* (babi liar) (Dewi, 2017). Berdasarkan data Statistik peternakan populasi babi tahun 2019 di

Indonesia sebanyak 8.922.654 ekor dan tertinggi populasi babi di NTT sebanyak 2.432.501 ekor.

Suatu faktor yang menjadi penentu berhasil tidaknya pengembangan ternak babi berdasarkan aspek manajemen menjadi suatu faktor pengendalian penyakit serta kesehatan (Ardana dan Putra, 2008). Ada beberapa jenis penyakit yang dapat menyerang babi diantaranya kekurangan vitamin A, anemia, *scours*, *white scours*, *cholera*, *agalactica*, *pneumonia*, cacar dan *ascariasis* (Dewi, 2017).

*Ascariasis* menjadi penyakit dengan penyebabnya yakni infeksi cacing (Pohan, 2006). *Ascariasis* pada babi disebabkan oleh *A.suum* (Hadush dan Pal, 2016), *Ascaris suum* (*A.suum*) adalah penyebab *Ascariasis* pada babi dan merupakan nematoda terbesar dan tersering yang menginfeksi babi, Cacing tersebut memiliki bentuk layaknya cacing *Ascaris* di manusia, berbentuk bulat yang besarnya setara dengan pensil. Cacing tersebut cenderung menginfeksi babi muda serta tak jarang menjadi penyebab atas terjadinya kematian. Cacing dewasa betina berukuran Panjang 25-40 cm dan diameter tubuh sekitar 5 mm, sedangkan yang jantan berukuran panjang 15-25 cm dan diameter sekitar 3 mm (Dewi, 2017).

Program pencegahan infeksi cacing dalam ternak babi dilaksanakan melalui pemberian obat cacing. Namun bagi peternak skala kecil atau peternak pedesaan sulit untuk menjangkau obat cacing yang relatif mahal. Selain itu obat modern apabila dipakai secara terus menerus dapat menimbulkan resistensi. Cara lain untuk pengobatan infeksi cacing pada ternak babi dapat dilakukan dengan pemanfaatan obat herbal, karena mudah di jangkau, relatif murah dan telah banyak penelitian tentang pemanfaatan obat herbal, salah satunya adalah ekstrak biji papaya.

Biji pepaya menjadi unsur pada tanaman dengan tersering dipakai sebagai obat kecacingan karena efek antihelmentiknya sangat kuat dan efektif untuk mengobati *teanisis*, *ascariasis*. Pada biji pepaya mempunyai kandungan Flavonoid bisa menjadi penyebab vasokontriksinya kapiler serta memicu penurunan permeabilitas pembuluh darah cacing. Perihal tersebut menjadi penyebab makanan serta sirkulasi oksigen menjadi terganggu dengan demikian mampu membuat kematian cacing menjadi cepat. Tannin mampu menekan proses dibentuknya protein melalui masuk menuju saluran cerna cacing serta mengumpalkan protein pada integumen cacing dan demikian membuat tidak maksimalnya metabolisme, homeostatis serta aktivitas cacing. Senyawa alkoid pada pepaya yakni karpain. Karpain mampu melakukan penekanan system saraf pusat dimana hal tersebut bisa menjadi penyebab atas hilangnya koordinasi saraf pada cacing dengan selanjutnya berakibat pada lumpuhnya otot pada cacing (Oktovani & Suwandi 2019). Biji pepaya muda juga di duga memiliki kadar bahan aktif papain yang lebih banyak dibandingkan biji pepaya yang sudah masak (Andiarsa, 2014)

Pada penelitian Ardana, dkk (2012) tentang <sup>10</sup> Peran Ovisidal Herbal Serbuk Biji Papaya Matang Dan Albendazole pada Daya Berembrio Telur Cacing *Ascaris Suum* Secara *In Vivo*. Penelitian tersebut memperoleh hasil pengobatan herbal melalui serbuk biji pepaya matang kepada babi *ascariasis* nyatanya dapat membuat penurunan daya cacing dalam berembrio telur pada tinja babi. Penelitian Ardana, dkk (2011) tentang penggunaan serbuk herbal biji pepaya matang untuk mengendalikan infeksi *Ascaris suum* dalam babi, hasil penelitian menunjukkan jumlah cacing *A. suum* menurun secara bermakna. Penelitian Sonda, dkk (2018) tentang Vermisidal serta ovisidal ekstrak methanol biji pepaya muda pada *Ascaridia galli* dengan cara *invitro* efektif sebagai ovisidal serta vermisidal berkontak dengan cara langsung pada cacing *Ascaridia galli* dengan cara *invitro*.

Dari penelitian- penelitian sebelumnya penggunaan biji pepaya yang matang sudah digunakan sebagai obat herbal untuk *Ascariasis suum* pada ternak babi. Namun penelitian tentang penggunaan biji pepaya muda belum ada. Hal tersebut peneliti jadikan dasar dalam meneliti terkait Efektivitas Ekstrak Biji Papaya (*Carica Papaya L*) Terhadap Cacing Ascariasis Pada Babi?

### 1.2 Rumusan Masalah

Dari pengemukaan latar belakang tersebut, dengan demikian perumusan masalah yang menjadi fokus saat meneliti yakni apakah Ekstrak Biji Papaya Muda (*Carica Papaya L*) Efektif Terhadap Cacing Ascariasis Pada Babi Di Kecamatan Nggaha Ori Angu Dan Kecamatan Lewa Kabupaten Sumba Timur

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berikut adalah tujuan atas terlaksananya penelitian ini:

- 1.3.1 Untuk mengetahui ekstrak biji pepaya muda (*carica papaya L.*) dapat berefek sebagai anti *Ascariasis suum*?
- 1.3.2 Untuk mengetahui konsentrasi berapakah ekstrak biji pepaya muda (*carica papaya L.*) dapat berefek sebagai anti *Ascariasis suum*?

### 1.4 Hipotesis Penelitian

1.4.2 HO : ekstrak biji pepaya muda efektif terhadap cacing *Ascariasis* pada babi

1.4.2 H1 : ekstrak biji pepaya muda efektif terhadap cacing *Ascariasis* pada babi

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian berdasarkan teoritis serta praktisnya yaitu:

#### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Harapannya atas terlaksananya penelitian ini yakni mampu menjadi tambahan data keilmuan terkait khasiat pengobatan menggunakan material tanaman serta meningkatkan wawasan masyarakat terkait pemanfaatan pepaya untuk dijadikan obat, termasuk di dalamnya yakni biji pepaya yang dijadikan menjadi obat cacing.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

Harapannya, dengan hasil penelitian ini masyarakat dapat memanfaatkan ekstrak biji pepaya (*Carica papaya L*) untuk dijadikan obat saat mengatasi cacing ascaris di babi.

## II. LANDASAN TEORI

### 2.1 Konsep Dasar <sup>16</sup> Pepaya (*Carica Papaya L*)

#### 2.1.1 Deskripsi Dan Taksonomi Tanaman Pepaya



**Gambar 2.1 Biji Pepaya Muda**  
Sumber : hasil dokumentasi sendiri

Pepaya disebut sebagai tumbuhan dengan asalnya yakni dari Amerika Tengah, pepaya bisa bertumbuh secara optimal pada wilayah dengan iklim tropis. Pepaya disebarkan pedagang Spanyol menuju beragam penjuru di seluruh dunia. Negara yang menghasilkan pepaya diantaranya Puerto Riko, Republika Dominika, Costa Rica, serta lain sebagainya (Warisno, 2003).

Umumnya pohon pepaya tak memiliki cabang ataupun bila ada cabangnya sedikit, bertumbuh sampai tingginya 5-10 m serta dedaunannya tersusun spiral di batang atas. Daun yang ada menyirip lima disertai bertangkai Panjang serta memiliki lubang pada tengah. Buahnya berbentuk memanjang serta bulat, ujungnya berbentuk runcing. Buah saat muda berwarna hijau gelap, serta sesudah matang berwarna hijau muda sampai menguning. Daging buah bersumber dari penebalan carpela, memiliki warna kuning sampai merah jingga. Terdapat rongga pada bagian tengah. Biji- bijiannya memiliki warna hitam ataupun kehitaman dengan bungkusnya yakni seperti lapisan lendir (*pulp*) dalam rangka melakukan pencegahan kekeringan (Rukmana, 2013).

Klasifikasi ilmiah pada tumbuhan pepaya berdasarkan Putra (2015) yakni :

|   |              |                        |
|---|--------------|------------------------|
| 7 | Kingdom      | : <i>Plantae</i>       |
|   | Sub kingdom  | : <i>tracheobionta</i> |
|   | Superdivisio | : <i>spermatophyte</i> |
|   | Divisi       | : <i>magnoliophyta</i> |
|   | Kelas        | : <i>magnoliophyta</i> |
|   | Sub kelas    | : <i>dilleniidae</i>   |
|   | Ordo         | : <i>violales</i>      |
|   | Family       | : <i>caricaceae</i>    |

Genus : *carica*

Spesies : *carica papaya L*

Bahan alam mempunyai senyawa metabolit sekunder dengan potensinya menjadi senyawa anti bakteri. Metabolit sekunder menjadi sebuah metabolit dengan diproduksi dari tahap metabolisme sekunder pada masing-masing organisme umumnya memproduksi senyawa metabolisme sekunder, dan juga kemungkinan satu jenis senyawa metabolit sekunder bisa ditemui dalam satu spesies pada sebuah kingdom. Senyawa tersebut tak selalu diproduksi namun hanya sewaktu diperlukan dalam berbagai fase secara spesifik (Reo, *et al*, 2017). Biji pepaya muda juga di duga memiliki kadar bahan aktif papain yang lebih banyak dibandingkan biji pepaya yang sudah masak (Andiarsa, 2014).

Ada beberapa kandungan biji pepaya sebagai (*carica papaya L*) yaitu sbb :

#### **2.1.2.1 Flavonoid**

Disebut sebagai senyawa polar yang tak sulit untuk terlarut pada pelarut polar yang diantaranya methanol, etanol, aseton serta butanol. Flavonoid disebut sebagai golongan paling besar atas senyawa fenol dengan memiliki sifat efektif sebagai penghambat atas berkembangnya jamur, bakteri, serta virus. Umumnya, senyawa flavonoid memiliki sifat sebagai antioksidan serta seringkali dipakai menjadi bahan baku obat (Parwata, 2016).

Senyawa flavonoid yang terkandung pada papaya bisa diperoleh dari ekstraksi biji papaya beserta dedaunnya. Flavonoid berdampak pada vasokontriksinya kapiler serta membuat permeabilitas pembuluh darah menurun. Perihal tersebut menjadi penyebab makanan serta sirkulasi oksigen terganggu dan dengan demikian bisa membuat kematian cacing menjadi lebih cepat (Oktovani & Suwandi, 2019).

#### **2.1.2.2 Tanin**

Disebut sebagai senyawa dengan berat molekul 500-3000 serta terdapat gugus hidroksi fenolik dengan dampaknya sebagai pembentuk ikatan silang efektif disertai molekul serta protein lainnya yang diantaranya asam amino, polisakarida, asam nukleat, serta asam lemak(Hidayat, 2015).

Umumnya, ada 2 jenis Tanin yakni tanin terhidrolisis serta terkondensasi. Masing-masing jenis tanin tersebut bisa ditemukan pada tumbuhan, namun yang paling mendominasi pada suatu tumbuhan yakni jenis tanin terkondensasi (Reska & Musfiroh 2018).

Umumnya, Tanin dari hijauan (leguminosa) akan terjadi pembentukan tannin terkondensasi serta berikatan kompleks bersama protein lebih kuat daripada tannin terhidrolisis. Tannin bisa memiliki interaksi dengan protein melalui pembentukan ikatan hydrogen dari kelompok fenol pada tanin serta kelompok karboksil (aromatik dan alifatik) pada protein. Ikatan kuat dari protein serta tannin bisa mempengaruhi pencernaan protein (Hidayat 2015).

Menurut Oktovani & Suwandi (2019), tannin disebut sebagai zat polifenol dengan tergolong sebagai alkaloid senyawa tannin mampu melakukan pengikatan protein serta degradasi enzim. Atas dasar kemampuan yang dimilikinya dalam melakukan pengikatan protein, tannin bisa menekan proses pembentukan protein melalui masuknya tannin menuju sistem pencernaan cacing serta mengumpalkan protein di kulit cacing dengan demikian menimbulkan terganggunya aktivitas, homeostatis serta metabolisme cacing. Tannin bisa pula menjadi penyebab defisiensi nutrisi cacing babi dan melakukan pengikatan berbagai enzim penyerap nutrisi. Ekstrak akar pepaya 50% serta 20% cenderung lebih efektif untuk mematikan cacing *Ascaris suum* daripada piperonal palmoat dengan cara invitro.

### **2.1.2.3 Alkaloid**

Alkaloid senyawa-senyawa organik pada tumbuhan memiliki sifat yang basa, serta struktur kimia di dalamnya memiliki system lingkaran heterosiklis disertai nitrogen yang menjadi heteroatom. Berbagai unsur yang menyusun alkaloid karbon, oksigen, nitrogen, serta hydrogen. Akan tetapi ada sejumlah alkaloid dengan tak ada kandungan oksigen di dalamnya. Terdapatnya nitrogen pada lingkaran dalam strukturisasi kimia alkaloid menjadi penyebab alkaloid menjadi memiliki sifat alkali. Tumbuhan dikotil menjadi sebuah sumber primer alkaloid. Dalam rangka mendapatkan alkaloid, tumbuhan bisa dilakukan melalui pengekstraksian (Sumardjo, 2009).

Alkaloid tak mudah untuk terlarut pada air akan tetapi bisa terlarut pada pelarut organik umum, misalnya alkohol, kloroform, eter, serta benzene (sumardjo, 2009). Alkaloid tergolong pada senyawa nitrogen heterosiklik dengan sifatnya yang toksik pada mikroba yang diantaranya yakni virus, cacing, serta bakteri. Senyawa alkoid pada papaya dikenal sebagai karpain. Karpain mampu menghambat system persarafan serta mampu membuat syaraf cacing menjadi hilang koordinasi, selanjutnya berakibat pada otot cacing yang lumpuh (Oktovani & Suwandi, 2019).

#### **2.1.2.4 Fenol**

Fenol bersifat menghancurkan membrane sel dengan hal tersebut berdampak kepada pertumbuhan sel yang terhambat serta kematian sel akibat permeabilitas sel yang berubah. Senyawa fenol bisa pula menyebabkan denaturasi protein sel serta membuat dinding sel mengerut yang dengan demikian bisa membuat dinding sel jamur mengalami lisis. Di samping hal tersebut, senyawa fenol lewat gugus hidroksi akan saling mengikat bersama gugus sulfhidril pada protein fungi dengan demikian dapat merubah konformasi protein membrane sel targetnya (Kumalasari, 2015).

### **2.1.2.5 Kuinon**

Disebut sebagai zat dengan memiliki warna serta memiliki kromofor dasar layaknya kromofor dalam benzokuinon, terdapat 2 gugus karbonil dengan memiliki konjugasi bersama 2 ikatan rangkap. senyawa kuinon dengan perannya menjadi glikosida berpotensi untuk sedikit terlarut pada air, namun secara umum kuinon cenderung mudah terlarut pada lemak serta mampu dideteksi lewat tumbuhan, bersamaan dengan klorofil serta karotenoid (Putranti, 2013).

### **2.1.3 Kegunaan Biji Papaya**

Biji pepaya disebut sebagai unsur pada tanaman dengan seringnya dimanfaatkan sebagai obat kecacingan karena efek antihelmentiknya sangat kuat dan efektif untuk mengobati *teaniasis*, dan *ascariasis*, (Andiarsa, 2014).

Beberapa manfaat biji pepaya:

- i. Biji pepaya dijadikan antibakteri. Penelitian sebelumnya menyebutkan biji pepaya dapat secara efektif membunuh *salmonella*, *E. coli*, serta *staphylococcus*.
  - ii. Biji pepaya dapat menghilangkan parasit usus
  - iii. Biji pepaya basmi racun hati (Ramadhana, 2015).
- yang selalu memberikan semangat, doa

## **2.2 Konsep Dasar Babi**

### **2.2.1 Pengertian**

Babi disebut sebagai ternak monogastric dengan kemampuannya yakni merubah makanan dengan cara yang efisien. Limbah peternakan, pertanian,serta makanan sisa dari manusia yang tak dimakan bisa babi gunakan supaya dijadikan produksi daging. Besaran

konversi babi terkait makanannya yakni 3,5 dengan hal tersebut berarti supaya memproduksi 1 kg daging diperlukan makanan dengan berat 3,5 kg (Prasetya, 2012).

Babi menjadi suatu komoditas ternak yang menghasilkan daging serta berpotensi besar dalam rangka dilakukan pengembangan sebab bersifat menguntungkan yakni cepatnya pertumbuhan, tingginya jumlah perkelahiran anak, efisien terkait pengubahan makanan untuk dijadikan daging serta berdaya adaptasi tinggi pada lingkungan serta makanan (Ardana dan Putra, 2008)

Menurut Sihombing, (1997) didalam Dewi, (2017), babi memiliki klasifikasi zoologis, yakni:

|   |         |                                |
|---|---------|--------------------------------|
| 1 | Phylum  | : Chordata                     |
|   | Klass   | : Mamalia (menyusui)           |
|   | Ordo    | : Artiodactyla (berkuku genap) |
|   | Famili  | : Suidae (Non Ruminansia)      |
|   | Genus   | : Sus                          |
|   | Spesies | : Sus scrofa                   |

Babi tergolong pada family *suidae* yakni ternak nonruminansia serta bergenus *Sus*.

Babi di masa sekarang diprediksi menjadi keturunan dari :

i. *Sus scrofa*

Di Indonesia, sejumlah bangsa babi lokal memiliki asal dari *sus scrofa*. Berdasarkan Hartatik dkk (2014) alel *cytochrome B* pada babi Bali serupa dengan alel babi Landrace. Dengan demikian babi Kupang serta bali menjadi babi dengan asalnya yakni *Sus scrofa*. Di samping babi Bali terdapat sejumlah babi lokal lainnya yang

peternak pelihara misalnya babi Nias, Timor, Toba, Papua, Toraja, serta Samosir (Hartatik, 2013).

ii. *Sus vitatus*

*Sus scrofa* bertubuh besar, bertaring Panjang, serta berkepala runcing. Di bagian leher ada bulu yang kasar serta panjang, kaki belakang serta depan cenderung besar. *Sus vitatus* bertubuh lebih kecil serta berbulu halus, berkaki belakang dan depan lebih kecil. Secara ilmiah babi di Indonesia disebut sebagai babi dengan bermoyangkan *Sus vitatus* dimana pada masa sekarang tak sedikit masih bisa ditemukan di berbagai hutan pada wilayah Indonesia, akan tetapi diakibatkan oleh berbedanya daerah lingkungan, iklim, pakan serta yang lainnya memunculkan bangsa babi yang tidak liar atau dalam artian jinak (sihombing, 1991 didalam Dewi, 2017).

Umumnya terdapat 3 jenis babi yakni babi bertipe lemak "*lard type*", bertipe sedang "*bacon type*" serta bertipe daging "*meat type*" (Mangisah 2003). Pada bangsa yang sudah berkembang serta maju dalam berternak babi tidak ada penggolongan sebab tujuan atas dipeliharanya babi yakni dalam rangka memproduksi daging dengan kualitas yang baik dengan tidak memfokuskan pada jenis babi yang dipeliharanya. Berternak babi menjadi suatu komoditas peternakan dengan potensi tinggi. Perihal ini dikarenakan ternak babi bisa melakukan pengonsumsian pakan secara efisien, serta menguntungkan sebab akan memiliki anak 2 kali dalam satu tahun serta dalam satu kali melahirkan ada 10-14 babi baru (Wheindrata, 2013).

### **2.2.2 Jenis-Jenis Ternak Babi**

Babi asli Indonesia yakni babi hutan dimana saat ini masih berkeliaran pada berbagai hutan di Indonesia. Babi di masa kini menjadi keturunan dari babi hutan (*celeng-*

*sus verrucosus*). Babi Indonesia berciri-ciri memiliki warna hitam ataupun berbelang hitam, bawah putih, atas hitam, berkepala kecil, bermoncong tajam, bertelinga pendek serta tegak dalam berdiri menyusur tanah, disebabkan oleh lemah serta panjangnya tulang punggung, dan juga berkaki pendek. Sejumlah bangsa babi contohnya babi Krawang, Bali, Sumba, serta Nias. Di Indonesia sendiri tak sedikit mengimpor babi dari luar negeri. Dengan demikian di masa kini banyak jenis babi-babi yang bisa dikenali (Dewi, 2017) :

i. **Babi VDL (*Veredel Duits Lanvarken*)**



**Gambar 2.2 Babi VDL** (Dewi,2017)

Babi VDL disebut sebagai babi unggulan dari Jerman Barat dengan berciri-ciri berkepala besar, tubuhnya yang panjang, bertelinga besar serta memanjang dengan setengahnya menggantung pada muka searah dengan kepala, badannya lebar serta mendekati bulat sempurna, berbadan besar, dan yang terakhir berdaging banyak (Dewi, 2017).

ii. <sup>2</sup> **Babi *Yorkshire***



**Gambar 2.2 Babi *Yorkshire*** (Dewi,2017)

Babi *Yorkshire* dikenal pula dengan nama *Large White*, berasal dari Inggris termasuk tipe babi bacon dengan persentase karkas tinggi dan berkualitas baik. Ciri-ciri

umum bangsa babi ini yaitu berwarna putih, halus, tubuh Panjang, besar atau melebar kedalam, muka sedikit cekung dan telinga tegak mengarah kedepan. Babi Yorkshire memiliki sifat keibuan yang baik, bisa memelihara anak dengan baik, dan produksi susu setiap laktasi cukup tinggi (Dewi, 2017).

### iii. Babi *Landrace*

Babi Landrace tergolong bacon bertipe sedang, lebar tubuhnya berukuran sedang serta terdapat penimbunan lemak yang halus serta sedang (Mangisah, 2003). Berdasarkan sejarah di masa lalu, babi Landrace awal mulanya dilakukan pengembangan di Denmark, selanjutnya mulai diekspor ke Amerika Serikat. Babi Landrace adalah babi persilangan dari babi jantan <sup>1</sup> *Large white* dengan babi Denmark lokal. Biasanya, Babi Landrace dimanfaatkan untuk dijadikan program persilangan sejumlah babi pada wilayah tropic, termasuk asia tenggara (Reksohadiprodo, 1995 didalam Dewi, 2017). Babi Landrace ciri-cirinya yakni memiliki warna putih disertai bulu halus, berkepala kecil lonjong, berbadan Panjang, telinga terkulai, konstruksi kaki kuat serta baik, berpaha bulat serta bertumit kuat pula, lemak di dalam lebih tipis. Babi Landrace berpaha besar, berkarkas Panjang, daging pada bagian bawah dagu tebal serta berkaki pendek (Mangasih, 2003).

### iv. Babi *Duroc*



Gambar 2.2 Babi *Duroc* (Dewi,2017)

Jenis babi tersebut mulanya ada di Amerika Serikat. Ciri-cirinya yakni memiliki warna merah variatif dari merah muda hingga agak tua. bertubuh memanjang serta membusur diawali dari leher hingga ekor bagian pangkalnya, berkepala sedang disertai telinga terkulai serta bermuka sedikit cekung. Babi Duroc tergolong menjadi babi yang amat keibuan karena mampu memproduksi susu yang tidak sedikit (Dewi, 2017).

v. **Babi *Berkshire***



**Gambar 2.2 Babi *Berkshire*** (Dewi,2017)

Babi tersebut tergolong sebagai suatu bangsa babi paling tua dengan negara asalnya adalah Inggris serta menjadi babi bertipe pedaging terbaik. Berciri bertubuh Panjang, serta berlebar punggung sedang. Berwarna putih serta hitam pada seluruh ujung tubuhnya, bermuka pendek serta lebar telinganya sedang serta agak menjorok kedepan (Dewi, 2017).

vi. **Babi *Hampshire***



**Gambar 2.2 Babi *Hampshire*** (Dewi,2017)

Hampshire disebut sebagai suatu bangsa babi paling muda serta populer dengan cepat. Wilayah asalnya yakni Kentucky (AS). Ciri-ciri nya yakni berwarna hitam disertai warna putih yang membentuk pita di sekeliling bahu hingga kaki bagian depan. Warna putihnya tersebut memiliki besaran sangat variatif, terdapat sebagian yang lebar serta ada

yang sempit. Berpunggung yang bentuknya membusur, berkepala halus, kuat disertai telinga tegak serta rahang ramping, bahu terletak secara baik serta bertubuh, kuat, halus, induknya aktif serta memiliki banyak anak (Dewi, 2017).

**vii. Babi *Saddleback***



**Gambar 2.2 Babi *Saddleback*** (Dewi,2017)

Babi Hampshire dan Saddleback bercirikan hamper serupa, berwarna hitam dengan putihnya membentuk pita yang ada di sekeliling bahu hingga kaki depan. Namun telinga Saddleback terkulai, wilayah asal babi tersebut yakni Inggris (Dewi, 2017).

**viii. Babi *Tamworth***

Babi tersebut menjadi suatu bangsa paling tua serta dikenal menjadi babi bertipe bacon terbaik. Wilayah asal babi tersebut adalah Inggris. Babi tersebut berciri-ciri bertubuh memanjang, berpunggung kuat serta halus disertai kaki memanjang, kepala lebar, rahangnya rata disertai bermoncong Panjang, telinga berdiri tegak serta berukuran sedang, kualitas daging bagus namun tumbuhnya cenderung lambat(Dewi, 2017).

**2.2.3 Manajemen Kesehatan Ternak**

Satu di antara sekian faktor penentu berhasil tidaknya saat berternak babi berdasarkan aspek manajemennya yakni aspek Kesehatan serta pengendalian penyakit (Ardana dan Putra, 2008)

Penyakit yang sering menyerang babi menurut (Dewi, 2017).adalah

**i. Kekurangan vitamin A**

Babi yang dipelihara dengan cara yang bebas serta ditempatkan pada luar kandang cenderung tak akan pernah defisit vitamin A. karena babi tersebut dengan mudahnya bisa mendapatkan rumput hijau dengan di dalamnya terkandung karoten cukup banyak. Karoten tersebut pada sistem pencernaan akan diubah serta dijadikan vitamin A, serta selanjutnya akan tersimpan pada organ hati, dengan demikian apabila dibutuhkan sewaktu-waktu vitamin itu telah siap. Namun untuk babi-babi yang sepanjang kehidupannya dipelihara pada kandang, apabila mengalami defisit vitamin, mereka tak mampu mendapatkan tambahannya dari luar. Khususnya pada babi yang baru terlahir, vitamin A di dalam rubuhnya tergolong amat kurang, serta dari perihail tersebut akan menggantungkan vitamin dari kolostrum induknya (Ardana & putra 2008).

**ii. Anemia**

Tak sedikit babi kecil yang menderita anemia, pada kisaran usia 3 minggu, disebabkan oleh mineral yang kurang, khususnya tembaga, zat besi, anak babi akan kedinginan serta menggigil dalam keadaan tempat yang lembab, induk babi menghasilkan susu yang rendah kandungan zat besi di dalamnya (Dewi, 2017).

**iii. Scours (Mencret )**

*Scours* disebut sebagai sebuah gejala penyakit enteritis yang diakibatkan oleh radang sistem pencernaan. Anak babi seringkali terjangkit *Scours*. Penyakit tersebut juga menjangkit anak babi karena kurangnya sanitasi, kondisi tempat yang dingin, berudara lembab, kandang tidak dialasi, kurangnya asupan zat besi pada makanan, serta banyaknya babi yang tertekan karena stres (Ardana & Putra 2008).

**iv. <sup>1</sup> White Scours (Mencret Putih)**

Penyebabnya adalah *Escherichia coli* yakni bakteri yang dapat memasuki tubuh melalui pusar yang sakit. serta umumnya anak babi sering terjangkit mencret putih dikarenakan merasakan kedinginan, lembabnya lantai, jeleknya pakan induk serta terlalu banyaknya anak babi saat menyusui (Dewi, 2017).

**v. Cholera**

Cholera ialah penyakit akibat virus serta amat menularkan dengan biasanya terjadi dengan cara sub akut, akut, serta kronik serta berangka mortalitas serta morbiditas tinggi (Berata dkk 2018).

**vi. Agalactica**

*Agalactica* disebut sebagai gagalnya produksi air susu. penyakit tersebut biasanya menjangkit induk babi sesudah melahirkan (Ardana & Putra 2008).

**vii. <sup>1</sup> Pneumonia (Penyakit Radang Paru-Paru)**

*Pneumonia* disebut sebagai sebuah penyakit yang dapat menjangkit segala binatang yang tak terkecuali babi. Jika tidak diobati, 50-75% bisa mati karena microorganismenya, cacing paru-paru, virus. (Dewi, 2017).

**viii. Cacar**

Cacar disebut sebagai penyakit yang menjangkit anakan babi dengan sumbernya kutu, penyakit dengan berkontak langsung, yang menjadi penyebabnya adalah virus (Ardana & Putra, 2008).

**ix. Ascariasis**

Cacing tersebut berbentuk layaknya cacing di manusia, berbentuk bulat dengan ukurannya sama dengan pensil. Cacing tersebut seringkali menjangkit anakan babi serta seringkali menjadi penyebab kematian (Dewi, 2017).

## 2.3 *Ascariasis* Pada Babi



**Gambar 2.3** (*A. Suum*) (Hasil dokumentasi sendiri)

*Ascariasis* disebut sebagai penyakit akibat terinfeksi cacing. *Ascariasis* tersebut menjadi sebuah kasus infeksi kronis yang mana terjadinya hanya di wilayah miskin, kotor, serta bersanitasi kurang baik (Pohan, 2006). *Ascariasis* babi disebabkan oleh *A.suum* yang merupakan parasite jenis nematoda dengan angka prevalensi yang tinggi pada suatu populasi (Hadush dan Pal, 2016).

### 2.3.1 Penyebab

*Ascaris suum* (*A.suum*) adalah penyebab *Ascariasis* pada babi dan merupakan nemotoda terbesar dan tersering yang menginfeksi babi, morfologinya sangat mirip dengan *Ascaris lumbricoides*, baik bentuk maupun ukuran tubuhnya. Cacing dewasa betina berukuran Panjang 25-40 cm dan diameter tubuh sekitar 5 mm, sedangkan yang jantan berukuran panjang 15-25 cm dan diameter sekitar 3 mm. Habitatnya adalah usus halus babi. Cara penularan pada *Ascariasis* babi sama dengan *Ascariasis* pada manusia yaitu melalui telur infeksi yang tertelan (*peroral*). Bentuk telurnya juga mirip dengan telur *A. lumbricoides*. Telur yang fertil keluar dengan feses serta akan mengalami perkembangan menjadi bentuk infeksi pada atas tanah, siap untuk menginfeksi hospes berikutnya. Pustaka terakhir menyebutkan bahwa *A. lumbricoides* dan *A. suum* secara genotype memiliki kesamaan hibrid, sehingga sangat mungkin terjadi infeksi silang antar manusia dan babi (Shadow *et al*, 2018).

### **2.3.2 Siklus Hidup**

Siklus hidup *A. suum* dimulai cacing dewasa yang tinggal di habitatnya, yaitu usus halus babi. Cacing betina setelah kawin menghasilkan telur yang dikeluarkan bersama tinja ke alam bebas/ tanah sekitar tempat hidup babi. Bentuk telurnya sangat mirip dengan telur *A. lumbricoides*, yaitu oval dengan dinding luar yang tebal, berisi embrio yang masih belum berkembang menjadi larva stadium 2 (L-2), dan telur menjadi infeksi. Bila ada cacing tanah atau kumbang pemakan kotoran makan tanah atau tinja yang makan telur ini, maka telur akan menetas dan memungkinkan cacing atau serangga tersebut menjadi hospes paratenik bagi *A. suum* berlanjut bila telur atau hospes paratenik yaitu cacing tanah atau serangga yang mengandung L-2 tertelan oleh babi. Setelah menetas didalam usus halus. L-2 akan menembus usus, memasuki sistem portal dan akan terbawa aliran darah kehepar dalam waktu dalam 24 jam setelah infeksi. Di sini L-2 berkembang menjadi L-3 akan bermigrasi dari hepar ke paru melalui sistem peredaran darah vena jantung kanan dan arteria pulmonalis, hingga sampai ke paru dalam waktu 4-6 hari setelah infeksi. Bila larva berhasil keluar menembus dinding kapiler alveoli kemudian bermigrasi ke cabang-cabang bronkus dan faring dan bila tertelan akan masuk kedalam usus, dan setelah dua kali berganti kulit (*molting*) yaitu L-3 menjadi L-4 dan L-4 menjadi dewasa di dalam lumen usus halus dalam waktu 3-4 minggu setelah infeksi. Cacing betina mampu memproduksi telur kurang lebih 6-8 minggu setelah infeksi. Kondisi ini persis sama dengan kondisi larva *A. lumbricoides* pada manusia (Sardjono, dkk. 2020).

### **2.3.3 Pathogenesis**

#### **i. Larva Pada Hati**

Pada stadium akut, yaitu Ketika larva sedang bermigrasi di hati, terjadi reaksi peradangan berupa infiltrasi sel-sel radang dan eosinophil, disertai perdarahan karena destruksi jaringan sekitar vena intralobularis, diikuti dengan perlekatan sel-sel, sehingga lobus-lobus saling melekat dengan fibroblast. Pada stadium kronis, proses inflamasi berupa perlekatan tersebut berlanjut hingga terjadi hepatitis interstisial fokal kronik dan bila berlanjut akan menjadi fibrosis yang nampak berupa bercak-bercak putih di jaringan hati yang disebut *Milk spot* (Shadow et al,2018)

#### ii. Larva Pada Paru

Pada paru-paru larva *A. Suum* menjadi penyebab infeksi utama yang tak terlampau parah, yakni rusaknya alveoli, hemoragik, serta sel radang yang menginfiltrasi secara lokal. Di kasus infeksi berat *A. Suum* mampu menimbulkan pneumonia vermirosa, dengan tanda dan gejalanya yakni batuk, asma, kesulitan bernapas, odema, terjadi hemoragi serta emfisema (Levine, 1994). Jaringan paru akan menebal serta lembab yang dengan demikian menjadi penyebab munculnya infeksi respirasi, dengan kian diperparah melalui ammonia, debu, serta bakteri (Corwin dan Tubbs, 1993). Apabila virus influenza babi memiliki sifat yang laten akan memasuki tubuh babi, sehingga menimbulkan gejala lebih parah misalnya viral pneumonia serta mycoplasma. Di samping hal tersebut dengan larva *A. Suum* yang memasuki paru-paru mampu berakibat pada turunnya berat badan, kusamnya rambut serta suhu tubuh yang meningkat (Hadush dan Pal, 2016).

#### iii. Cacing dewasa di usus halus

Seperti pada manusia, cacing dewasa yang berada dilumen usus halus berkompetisi dengan hospesnya dalam mengonsumsi makanan di dalam usus halus. Pada kondisi tertentu cacing juga dapat merusak mukosa usus, sehingga peristaltic dan pasase usus terganggu,

bahkan dapat menyebabkan perforasi usus dan peritonitis. Cacing dewasa yang bermigrasi kelambung menyebabkan muntah, dan yang bermigrasi ke saluran empedu dapat menyebabkan icterus (Sardjono, dkk. 2020).

#### **2.3.4 Gejala Klinis**

gejala umum yang nampak pada babi dapat meliputi kerontokan bulu serta kelemahan badan, anemia, diare, serta kurus hingga meninggal (Hadush & Pal,2016).

Gejala kolik bisa ditemukan apabila babi terinfeksi pada keadaan ekstrim, dimana jumlah cacing amat banyak serta tumbuh dengan cepat. Saat anak babi berusia di bawah 4 bulan dan terinfeksi *A.suum* berpotensi menimbulkan penyakit pneumonia *A. suum* apabila ada di dalam usus bisa berpotensi merusak mukosa, serta apabila memiliki jumlah yang banyak mampu menimbulkan obstruksi (Guna, dkk, 2014).

#### **2.3.5 Diagnosa**

Diagnosa *Ascariasis* bisa diamati dengan dilandaskan pada kemunculan gejala klinis, bisa pula diperiksa sampel tinjanya supaya terlihat adanya telur cacing *A. suum* dalam perut babi. Pastikan *Ascariasis* hilang karena jika tidak berpotensi menimbulkan infeksi baru serta telur tersebut belum masuk pada tahap dewasa untuk menetas. Sepanjang tahap pulmonari bisa diperiksa melalui swab kerongkongan. Juga bisa diperiksa postmortem saat terjadi kematian babi (Hadush dan Pal, 2016).

## **4** **III. MATERI DAN METODE**

### **3.1 Lokasi Dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan pada Kecamatan Nggaha Ori Angu dan Kecamatan Lewa Kabupaten Sumba Timur. Sampel yang diperiksa yakni feses babi yang masih baru serta segar. Dilaksanakan pada laboratorium Helminologi Dinas Peternakan Waingapu Sumba Timur.

### **3.2 Materi Penelitian**

#### **3.2.1 Alat Penelitian**

Peralatan yang peneliti gunakan saat meneliti yakni kertas label, kantong plastik, pengaduk, gelas plastik, rak tabung, saringan, obyek glass, pipet Pasteur, mikroskop, cover glass.

#### **3.2.2 Bahan Penelitian**

Bahan penelitsian yakni larutan gula jenuh, feses babi dalam keadaan segar, biji pepaya muda, serta aquades.

3

### 3.3 Metode Penelitian

#### 3.3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini memakai Rancangan Acak Kelompok. Terdapat 5 pembagian Hewan model serta total sampelnya ditetapkan melalui ketentuan rumus berikut (Kusriningrum, 2008);

$$t(n-1) \geq 15$$

$$5(n-1) \geq 15$$

$$5n-5 \geq 15$$

$$5n \geq 20$$

$$n = \frac{\geq 20}{5}$$

$$= 4$$

|  |
|--|
| <p>Keterangan<br/>t = jumlah kelompok<br/>n = jumlah ulangan<br/>yang diperlukan</p> |
|--|

Dari penghitungan tersebut, dengan demikian terkait perlakuan dikelompokkan dalam 5 macam kelompok serta 4 babi pada masing-masing kelompoknya dengan demikian kebutuhan babinya yakni 20 ekor. Terdapat 5 macam kelompok perlakuan yaitu P0+, P0, P1, P2, P3,

P0+ = diberikan 0,5 mg albendazole dan 0.04 ml zodalben

P0 = kelompok kontrol (tanpa perlakuan)

P1 = diberikan serbuk biji pepaya 1 gram/ kg bb

P2 = diberikan serbuk biji pepaya 3 gram/kg BB

P3 = diberikan serbuk biji pepaya 5 gram/ kg BB

#### 3.3.2 Variabel Penelitian

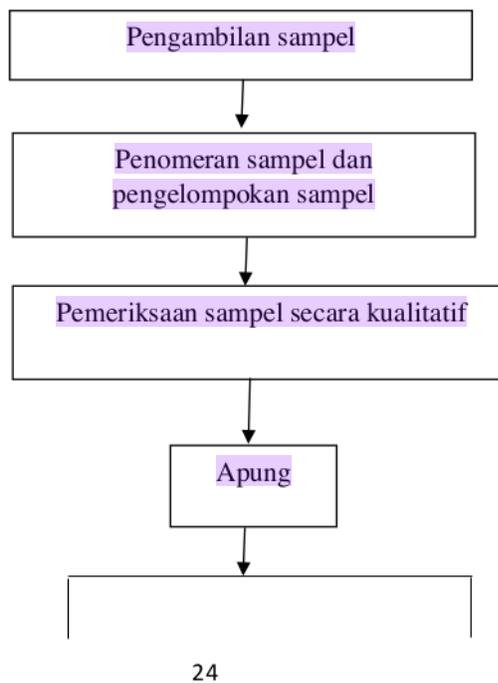
Variable penelitiannya yakni variable bebas yakni kelompok kontrol (dengan tidak disertai pemberian bubuk biji pepaya muda dan albendazole, zodalben), pemberian bubuk biji muda 1g/kg BB, 3g/kg BB, 5g/kg BB, 0,5 mg albendazol dan 0,04 ml zodalben.

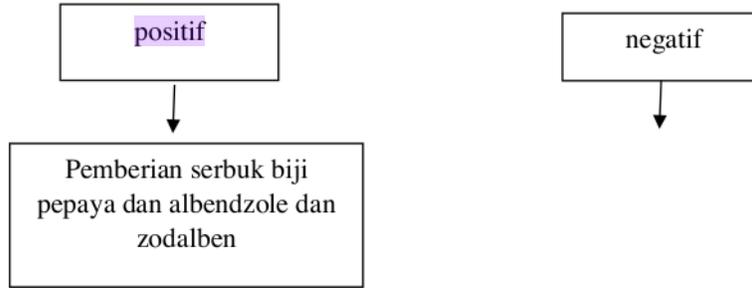
#### 3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Sampel feses segar pada ternak babi dilakukan pengambilan dengan sendok yang selanjutnya dimasukkan kedalam kantong plastik dengan sebelumnya sudah diisi es. Sesudahnya sampel feses tersebut diperiksa ada tidaknya *Ascariasis* melalui metode pengapungan dengan menggunakan gula jenuh yang caranya yakni: timbang feses

dengan jumlah 4 g serta selanjutnya masukkan ke beker, tuangkan air serta selanjutnya aduk hingga homogen. Sesudahnya lakukan penyaringan feses dengan saringan teh supaya bagian besar tersingkir, kemudia hasil tersebut dimasukkan dalam penampungan gelas beker lainnya. Hasil saringannya kemudian ditaruh pada tabung sentrifuge hingga  $\frac{3}{4}$  dari volum tabungnya. Selanjutnya lakukan sentrifuge serta kecepatannya yakni 1500 rpm dalam waktu 2-3 menit. Buang Supernatan, serta sedimen pada tabung bagian dasar dilakukan pengadukan hingga homogen. Taruh sedimen di atas gelas objek serta selanjutnya dilakukan penutupan menggunakan cover glass serta kemudian lakukanlah observasi.

### 3.4 Skema Alur <sup>3</sup>Penelitian





**8**  
**IV. HASIL PENELITIAN**

**4.1 Hasil Penelitian**

**4.1.1 Tabel Rerata Telur Cacing *Ascaris suum* Sebelum Pemberian Ekstrak Biji Pepaya**

|                     | Bagian Tubuh |      |      |      |      | Total<br>Telur<br>cacing |
|---------------------|--------------|------|------|------|------|--------------------------|
|                     | P0           | P0+  | P1   | P2   | P3   |                          |
| Jumlah telur cacing | 1251         | 1251 | 1251 | 1251 | 1251 | 6255                     |
|                     | 1163         | 1080 | 1279 | 1154 | 1579 |                          |

Analisis data jumlah telur cacing dari sapi Bali dengan uji  $\chi^2$

$$\begin{aligned} & \frac{(1163-1251)^2}{1251} + \frac{(1080-1251)^2}{1251} + \frac{(1279-1251)^2}{1251} + \frac{(1579-1251)^2}{1521} \\ &= \frac{(-88)^2}{1251} + \frac{(-171)^2}{1251} + \frac{(28)^2}{1251} + \frac{(328)^2}{1251} \\ &= \frac{7744}{1251} + \frac{29241}{1251} + \frac{784}{1251} + \frac{107584}{1251} \\ &= \frac{145353}{1251} \\ &= 116,189 \end{aligned}$$

Nilai uji  $\chi^2$  hitung ( $4, \alpha = 0,05$ ) = 116,189 yang > dari pada nilai  $\chi^2$  tabel ( $4, \alpha = 0,05$ ) yaitu 16,3, artinya jumlah telur *Ascaris suum* pada tubuh babi secara nyata ( $\alpha, 0,05$ ) sesuai dengan penyebaran alami (tabel 4.1.1).

#### 4.1.2 Tabel Rerata Telur Cacing *Ascaris suum* Sesudah Pemberian Ekstrak Biji Pepaya

|                     | Bagian Tubuh |      |      |      |      | Total<br>Telur<br>cacing |
|---------------------|--------------|------|------|------|------|--------------------------|
|                     | P0           | P0+  | P1   | P2   | P3   |                          |
| Jumlah telur cacing | 1134         | 1134 | 1134 | 1134 | 1134 |                          |
|                     | 753          | 1189 | 1243 | 1038 | 1450 | 5673                     |

Analisis data jumlah telur cacing dari babi dengan uji  $\chi^2$

$$\begin{aligned}
& \frac{(753-1134)^2}{1134} + \frac{(1189-1134)^2}{1134} + \frac{(1243-1134)^2}{1134} + \frac{(1450-1134)^2}{1341} \\
&= \frac{(-381)^2}{1134} + \frac{(55)^2}{1134} + \frac{(109)^2}{1134} + \frac{(316)^2}{1134} \\
&= \frac{145161}{1134} + \frac{3025}{1134} + \frac{11881}{1134} + \frac{99856}{1134} \\
&= \frac{259923}{1134} \\
&= 229,208
\end{aligned}$$

Nilai uji  $\chi^2$  hitung ( $4, \alpha = 0,05$ ) = 229,208 yang > dari pada nilai  $\chi^2$  tabel ( $4, \alpha = 0,05$ ) yaitu 16,3, artinya jumlah telur *Ascaris suum* pada tubuh babi secara nyata ( $\alpha, 0,05$ ) pada kelompok P0+ mengalami kenaikan dan pada kelompok perlakuan mengalami penurunan (tabel 4.1.2).

#### 4.2 Pembahasan

Berdasarkan analisis dengan chi square menunjukkan bahwa setiap kelompok sebelum diberikan perlakuan tidak perbedaan jumlah telur cacing yang nyata, hasil nilai uji  $\chi^2$  hitung ( $4, \alpha = 0,05$ ) = 116,189 yang > dari pada nilai  $\chi^2$  tabel ( $4, \alpha = 0,05$ ) yaitu 16,3, artinya jumlah telur *Ascaris suum* pada tubuh babi secara nyata ( $\alpha, 0,05$ ) sesuai dengan penyebaran alami

Kelompok intervensi ekstrak biji pepaya tidak menunjukkan penurunan nilai jumlah telur cacing yang signifikan dibanding kelompok yang diberikan dengan yang diberikan albendazole. Kelompok P3 yang diberikan ekstrak pepaya 5mg/kg BB menunjukkan penurunan telur cacing lebih banyak dibanding dengan kelompok P1 dan P2. Ekstrak biji pepaya memiliki kandungan salah satu jenis alkaloid yang bernama karpain, selain itu ekstra biji pepaya dilaporkan memiliki kandungan flavonoid yang bekerja untuk mendenaturasi sel-sel pada tubuh cacing. Dilaporkan oleh ahmad (2012) serbuk dari biji pepaya dapat menurunkan infestasi cacing dari ringan ke berat pada sapi potong, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ahmad (2014) perendaman cacing *Ascaris lumbricoides* dengan ekstrak biji pepaya menyebabkan mortalitas yang tinggi. Tanin

disebut sebagai golongan senyawa yang sudah banyak beragam peneliti laporkan disertai aktivitas anthelmintik, Tanin dilaporkan oleh Mubarakah dkk., (2019) menyebabkan kemunduran fungsi kerja enzim sehingga menjadi penyebab terganggunya metabolisme pencernaan dan dengan demikian cacing kemudian mati akibat mal nutrisi serta kekurangan energi. Membran cacing yang rusak sebab tanin menyebabkan cacing paralisis yang akhirnya mat. Ekstrak biji pepaya kini sudah dikembangkan menjadi obat cacing pilihan yang aman untuk manusia (Maretzka dan Stefanny, 2020). Ekstrak biji pepaya memiliki kandungan aktivitas antioksidan yang tinggi, kandungan ini dapat memperbaiki jaringan usus yang rusak akibat predileksi cacing di usus (Dadoosh, 2021).

Pemberian ekstrak biji pepaya tidak menunjukkan hasil yang tidak signifikan dibanding dengan pemberian albendazole terhadap penurunan jumlah telur cacing *Ascariasis* pada babi, lamanya rentang waktu pemberian ekstrak biji pepaya akan mempengaruhi hasil eradikasi terhadap jumlah infestasi parasit didalam tubuh babi (Ardana, 2012), Berdasarkan hasil penelitian Rahmasari and Wibowo (2019) efikasi terbaik ekstrak biji pepaya memiliki tingkat eradikasi terbaik pada 49 hari terapi. Dilaporkan oleh Saputra (2019), ekstrak biji pepaya memiliki kemampuan larvasida secara in vitro, percobaan menunjukkan ditemukan laju penurunan infeksi parasit pada usus yang awalnya 71,4 % sampai 100% setelah pemberian ekstrak biji pepaya tanpa adanya efek samping membahayakan (Okeniyi et al. 2007).

Albendazole merupakan obat cacing berspektrum luas yang memiliki daya eradikasi yang tinggi terhadap beberapa jenis cacing, *Drugs of Choice* untuk kasus infestasi ascariasis adalah albendazole (Indrayati dan Fakhriyal, 2017). Albendazole memiliki mekanisme kerja dengan merusak sel-sel usus pada cacing dan menyebabkan penyerapan glukosa terganggu sehingga cacing akan kehilangan energi kemudian akhirnya mati (Anastasya dkk., 2021). Albendazole hingga saat ini masih digunakan sebagai obat pilihan beberapa jenis infestasi cacing baik pada

manusia ataupun hewan (Yetim and Kilic, 2018, Dehkordi *et al.*, 2019). Namun albendazole sangat tidak disarankan diberikan pada hewan yang sedang bunting dan hewan dengan umur yang mudah, karena albendazole bersifat toksik dan dapat menghambat pembentukan sum-sum tulang belakang, selain itu albendazole memiliki efek samping yang dapat merusak organ liver host (Asenov *et al.*, 2019).

17

## **V. Kesimpulan dan Saran**

### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian tersebut dengan demikian kesimpulannya yakni :

1. Kelompok perlakuan yang diberikan albendazole memiliki penurunan jumlah telur cacing *Ascaris suum* yang lebih signifikan dibanding kelompok yang diberikan ekstrak biji pepaya.
2. Pemberian ekstrak biji pepaya dosis 5/Kg BB memiliki efektivitas terbaik terhadap penurunan telur cacing *Ascaris suum* dibanding dengan dosis 5/Kg.

### **5.1 Saran**

Dari kesimpulan yang diuraikan, dengan demikian berikut hal yang peneliti sarankan:

1. Sebaiknya peternak menggunakan albendazole sebagai terapi pada infestasi *Ascariasis suum*.
2. Perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut dengan memberikan <sup>23</sup>ekstrak biji pepaya dengan dosis 5 mg/Kg BB dengan rentang waktu lebih lama.

## Lampiran

### 13 ANOVA

|                             |                | Sum of Squares | Df | Mean Square | F       | Sig. |
|-----------------------------|----------------|----------------|----|-------------|---------|------|
| JumlahTelurSebelumPerlakuan | Between Groups | ,000           | 4  | ,000        |         |      |
|                             | Within Groups  | ,000           | 15 | ,000        |         |      |
|                             | Total          | ,000           | 19 |             |         |      |
|                             |                |                |    |             |         |      |
| JumlahTelurSesudahPerlakuan | Between Groups | 24302,200      | 4  | 6075,550    | 152,206 | ,000 |
|                             | Within Groups  | 598,750        | 15 | 39,917      |         |      |
|                             | Total          | 24900,950      | 19 |             |         |      |

### JumlahTelurSesudahPerlakuan

Duncan<sup>a</sup>

| Kelompok | 14<br>N | Subset for alpha = 0.05 |         |         |          |
|----------|---------|-------------------------|---------|---------|----------|
|          |         | 1                       | 2       | 3       | 4        |
| P0+      | 4       | 3,0000                  |         |         |          |
| P3       | 4       |                         | 61,2500 |         |          |
| P2       | 4       |                         |         | 79,5000 |          |
| P1       | 4       |                         |         |         | 93,5000  |
| P0       | 4       |                         |         |         | 100,0000 |
| Sig.     |         | 1,000                   | 1,000   | 1,000   | ,166     |

5 Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4,000.

### Descriptive Statistics

|                         | N | Minimum | Maximum | Mean     | Std. Deviation |
|-------------------------|---|---------|---------|----------|----------------|
| P0plus                  | 4 | 100,00  | 100,00  | 100,0000 | ,00000         |
| P0                      | 4 | 100,00  | 100,00  | 100,0000 | ,00000         |
| P1                      | 4 | 100,00  | 100,00  | 100,0000 | ,00000         |
| P3                      | 4 | 100,00  | 100,00  | 100,0000 | ,00000         |
| P2                      | 4 | 100,00  | 100,00  | 100,0000 | ,00000         |
| 9<br>Valid N (listwise) | 4 |         |         |          |                |

24

**Descriptive Statistics**

|                    | N | Minimum | Maximum | Mean     | Std. Deviation |
|--------------------|---|---------|---------|----------|----------------|
| P0plus             | 4 | ,00     | 7,00    | 3,0000   | 3,55903        |
| P0                 | 4 | 100,00  | 100,00  | 100,0000 | ,00000         |
| P1                 | 4 | 88,00   | 96,00   | 93,5000  | 3,69685        |
| P3                 | 4 | 50,00   | 76,00   | 61,2500  | 10,87428       |
| P2                 | 4 | 70,00   | 88,00   | 79,5000  | 7,41620        |
| Valid N (listwise) | 4 |         |         |          |                |

# SKRIPSI\_16820003\_UMBU ALDY RIHI

## ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

7%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

|   |   |     |
|---|---|-----|
| 1 | <a href="http://simdos.unud.ac.id">simdos.unud.ac.id</a><br>Internet Source   | 1%  |
| 2 | Submitted to Universitas Andalas<br>Student Paper   | 1%  |
| 3 | <a href="http://repository.unair.ac.id">repository.unair.ac.id</a><br>Internet Source   | 1%  |
| 4 | <a href="http://repository.ub.ac.id">repository.ub.ac.id</a><br>Internet Source   | 1%  |
| 5 | <a href="http://ir.msu.ac.zw:8080">ir.msu.ac.zw:8080</a><br>Internet Source   | <1% |
| 6 | Muhammad I. Syamsuddin, Grace L. A. Turalaki, Lydia E. N. Tendean. "Pengaruh Pemberian Ekstrak Biji Pepaya ( <i>Carica papaya</i> L.) terhadap Kualitas Sperma", Jurnal e-Biomedik, 2021<br>Publication | <1% |
| 7 | Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta<br>Student Paper  | <1% |

|    |   |      |
|----|---|------|
| 8  | <a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a><br>Internet Source                                       | <1 % |
| 9  | <a href="http://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 10 | <a href="http://media.neliti.com">media.neliti.com</a><br>Internet Source                                   | <1 % |
| 11 | <a href="http://download.garuda.ristekdikti.go.id">download.garuda.ristekdikti.go.id</a><br>Internet Source | <1 % |
| 12 | <a href="http://ojs.unud.ac.id">ojs.unud.ac.id</a><br>Internet Source                                       | <1 % |
| 13 | <a href="#">Submitted to University of Piraeus</a><br>Student Paper   | <1 % |
| 14 | <a href="http://repositori.usu.ac.id">repositori.usu.ac.id</a><br>Internet Source                           | <1 % |
| 15 | <a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a><br>Internet Source                               | <1 % |
| 16 | <a href="http://es.scribd.com">es.scribd.com</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 17 | <a href="http://inforkey.wordpress.com">inforkey.wordpress.com</a><br>Internet Source                       | <1 % |
| 18 | <a href="http://repositorio.unesp.br">repositorio.unesp.br</a><br>Internet Source                           | <1 % |
| 19 | <a href="http://sdh.hueuni.edu.vn">sdh.hueuni.edu.vn</a><br>Internet Source                                 | <1 % |

20 [www.slideshare.net](http://www.slideshare.net) <1 %  
Internet Source

---

21 [bapendik.unsoed.ac.id](http://bapendik.unsoed.ac.id) <1 %  
Internet Source

---

22 [fajran.web.id](http://fajran.web.id) <1 %  
Internet Source

---

23 [jurnal.unej.ac.id](http://jurnal.unej.ac.id) <1 %  
Internet Source

---

24 [lib.ibs.ac.id](http://lib.ibs.ac.id) <1 %  
Internet Source

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off