

BAB 6

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa adanya pengaruh pemberian ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava L*) dan daun jambu air (*syzygium aqueum*) terhadap kematian cacing *Ascaridia galli* dengan konsentrasi berbeda, sehingga dikatakan bahwa ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava L*) dan ekstrak etanol daun jambu air (*syzygium aqueum*) dapat mematikan cacing *Ascaridia galli*, hal ini disebabkan oleh kandungan yang terdapat pada daun jambu biji dan jambu air sebagai anthelmintik.

Penelitian ini menggunakan ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava L*) dan ekstrak etanol daun jambu air (*syzygium aqueum*) dan dilakukan replikasi sebanyak 5 kali pada setiap kelompok perlakuan. Setiap kelompok perlakuan terdapat 5 ekor cacing *Ascaridia galli* dalam cawan petri. Kontrol positif menggunakan pirantel pamoat 0,25% dan kontrol negatif menggunakan larutan NaCl 0,9%.

Perlakuan dengan konsentrasi 75% dengan pemberian ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava L*) menghasilkan waktu kematian cacing dengan rerata 165,8 menit. Pada konsentrasi 85% dengan pemberian ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava L*) menghasilkan waktu kematian cacing dengan rerata 142,6 menit. Pada konsentrasi 100% dengan pemberian ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava L*) menghasilkan waktu kematian cacing dengan rerata 124 menit. Perlakuan pada ekstrak etanol daun jambu air (*Syzygium aqueum*) dengan konsentrasi 75% menghasilkan waktu kematian cacing dengan rerata 183,2 menit sedangkan pada konsentrasi 85% menghasilkan waktu

kematian cacing rerata 159,4 menit dan pada konsentrasi 100% menghasilkan waktu kematian cacing rerata 142,4 menit. Pada perlakuan kontrol positif dan kontrol negatif menghasilkan waktu kematian 60 menit untuk kontrol positif dan 2160 menit untuk kontrol negatif.

Penelitian ini menghasilkan bahwa konsentrasi 100% pada ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava L*) menjadi konsentrasi yang efektif untuk memberikan efek kematian pada cacing *Ascaridia galli* dengan rerata waktu kematian 124 menit. Sedangkan pada ekstrak etanol daun jambu air (*Syzygium aqueum*) dengan konsentrasi 100% menjadi yang efektif untuk memberikan efek kematian pada cacing *Ascaridia galli* dengan rerata waktu 142,4 menit.

Berdasarkan penelitian ini dapat diketahui bahwa ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava L*) dan ekstrak etanol daun jambu air (*Syzygium aqueum*) terdapat senyawa anthelmintik di dalamnya. Pada konsentrasi 100% terdapat senyawa anthelmintik yang optimal dan efektif untuk membunuh cacing *Ascaridia galli*. Hasil skrining fitokimia daun jambu biji mengandung tanin, polifenol, flavonoid, monoterpenoid, seskuiterpen, alkaloid, kuinon dan saponin (Rahmiati *et al.*, 2018). Pada ekstrak etanol daun jambu air juga terdapat senyawa anthelmintik seperti flavonoid, tanin, dan saponin yang memberikan efek kematian pada cacing *Ascaridia galli*. Daun jambu air (*Syzygium aqueum*) diekstraksi dengan metode maserasi dengan berbagai pelarut. ekstrak daun jambu air dengan pelarut metanol positif mengandung beberapa senyawa aktif berupa flavonoid, saponin, alkaloid dan triterpenoid (Agustina *et al.*, 2018). Ekstrak daun jambu air dengan pelarut etil asetat dan n-heksana positif mengandung beberapa senyawa aktif berupa flavonoid, alkaloid dan triterpenoid (Agustina *et al.*, 2018).

Senyawa anthelmintik yang terdapat pada ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava L*) dan ekstrak etanol daun jambu air (*Syzygium aqueum*) dapat membunuh cacing *Ascaridia galli*. Mekanisme senyawa tersebut yaitu Senyawa tanin merupakan senyawa yang bersifat vermifuga, yakni secara langsung berefek pada cacing melalui perusakan protein tubuh cacing (Rahmiati *et al.*, 2018). Senyawa flavonoid memiliki efek farmakologi pada pembuluh darah melalui terjadinya vasokonstriksi kapiler dan menurunkan permeabilitas pembuluh darah. Hal ini menyebabkan adanya gangguan pembuluh darah sehingga zat-zat makanan dan oksigen yang dibutuhkan untuk kelangsungan hidup cacing terganggu dan dapat mempercepat kematian cacing (Rahmiati *et al.*, 2018). Senyawa saponin memiliki efek antelmintik yang dapat menghambat kerja kolinesterase sehingga cacing mengalami paralisis spastik otot yang akhirnya dapat menimbulkan kematian (Rahmiati *et al.*, 2018). Mekanisme tersebut yang menyebabkan ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava L*) dan ekstrak etanol daun jambu air (*Syzygium aqueum*) dapat memberikan efek kematian pada cacing *Ascaridia galli*.

Penelitian ini menggunakan analisis data dengan uji normalitas data dengan uji *Shapiro-wilk* dengan hasil nilai signifikan $\geq \alpha$ (0.05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Setelah itu dilanjutkan dengan uji homogenitas dengan menggunakan uji *homogeneity of variences* dengan hasil yang di dapatkan yaitu nilai signifikan $\leq \alpha$ (0.05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada penelitian ini tidak homogen. Setelah itu dilanjutkan dengan uji non para metrik *kruskal-wallis* dengan hasil $0,000 \leq \alpha$ (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava L*) dan ekstrak etanol daun jambu air (*Syzygium aqueum*) pada

konsentrasi 75%,85%, dan 100% terhadap waktu kematian cacing *Ascaridia galli*. Setelah itu dilanjutkan dengan uji *post-hoc multiple comparisson* dengan hasil nilai sig kurang dari α (0,05) dalam setiap konsentrasi perlakuan yang berarti dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan dalam setiap konsentrasi perlakuan dengan konsentrasi lainnya.