

## BAB V PENUTUP

### V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil sebagai berikut:

A. Ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) yang dihasilkan melalui teknik *Ultrasonic Assisted Extraction* (UAE) terbukti mampu memberikan aktivitas penghambatan terhadap pertumbuhan *Trichophyton rubrum* pada seluruh konsentrasi yang diuji, yakni 30%, 40%, 50%, dan 60%.

B. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa konsentrasi 50% merupakan dosis yang paling efektif dalam menghentikan atau menekan perkembangan jamur *T. rubrum*, berdasarkan evaluasi yang dilakukan pada interval waktu 24 jam dan 48 jam.

C. Pada konsentrasi 30%, ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) telah menunjukkan kemampuan untuk menekan pertumbuhan jamur. Pada konsentrasi 40%, daya hambatnya meningkat hingga mampu menghentikan pertumbuhan *T. rubrum*, yang ditunjukkan melalui rata-rata zona hambat sebesar 6,25 mm setelah 24 jam dan 4,0750 mm pada pengamatan 48 jam.

D. Efektivitas antijamur pada konsentrasi 50% tampak jelas melalui zona hambat yang dihasilkan, yaitu sekitar 9,10 mm setelah 24 jam dan 6,2875 mm pada evaluasi 48 jam. Temuan ini menegaskan bahwa ekstrak daun belimbing wuluh masih sanggup menghambat pertumbuhan *T. rubrum* secara konsisten.

E. Pada konsentrasi tertinggi, yaitu 60%, ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) terbukti mampu menahan perkembangan *T. rubrum*, sebagaimana terlihat dari zona hambat yang rata-rata mencapai 10,05 mm pada 24 jam dan 6,3750 mm pada 48 jam.

## V.2 Saran

Berdasarkan hasil, analisis, pembahasan, serta simpulan penelitian ini, penulis mengajukan beberapa rekomendasi untuk penelitian berikutnya, yaitu sebagai berikut:

A. Penelitian lanjutan dianjurkan untuk dilakukan dengan memanfaatkan bagian lain dari tanaman belimbing wuluh, tidak hanya daunnya, sehingga dapat diketahui apakah bagian-bagian tersebut juga memiliki kemampuan dalam menghambat pertumbuhan jamur *Trichophyton rubrum*. Tindakan ini dapat memperluas informasi mengenai kemampuan antijamur tanaman tersebut secara lebih utuh.

B. Perlu dilakukan analisis fitokimia kuantitatif terhadap ekstrak daun belimbing wuluh untuk memperoleh informasi mengenai konsentrasi pasti senyawa aktif yang terkandung di dalamnya. Data kuantitatif ini dapat digunakan untuk menghubungkan kadar senyawa tersebut dengan tingkat aktivitas penghambatannya terhadap *T. rubrum*, sehingga hubungan dosis–respons dapat dipahami secara lebih jelas.

C. Disarankan pula untuk menguji ekstrak daun belimbing wuluh pada konsentrasi yang melebihi kadar yang digunakan dalam penelitian ini. Langkah tersebut penting untuk mengetahui apakah peningkatan konsentrasi menghasilkan perubahan signifikan dalam kemampuan

penghambatan terhadap pertumbuhan *T. rubrum*, serta untuk menilai potensi maksimal ekstrak sebagai agen antijamur.