

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut.

1. Ekstrak daun sirih positif mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, saponin dan tanin serta memiliki kadar total fenol sebesar $437,70 \pm 0,08$ mg GAE/g. Hasil karakterisasi gugus fungsi mengetahui bahwa ekstrak daun sirih mengandung senyawa fenol dan nonfenol.
2. Pertumbuhan tinggi tanaman, panjang daun dan lebar daun tanaman kailan terbesar diperoleh oleh kelompok perlakuan komposit 25% dosis 5 mL/L, sedangkan laju pertumbuhan terbesar diperoleh oleh kelompok perlakuan komposit 50% dosis 7,5 mL/L dibandingkan dengan kontrol pelarut.
3. Massa hasil panen tanaman kailan terbesar diperoleh kelompok perlakuan 50% dosis 5 mL/L sebanyak $267,33 \pm 67,28$ gram dibandingkan dengan kontrol pelarut sebanyak $114,67 \pm 7,57$ gram.

5.2 Rekomendasi

Rekomendasi untuk penelitian berikutnya antara lain sebagai berikut.

1. Ekstraksi sampel daun sirih menggunakan pelarut yang lebih baik agar ekstrak yang dihasilkan lebih murni.
2. Melakukan penyemprotan komposit ke permukaan atas dan permukaan bawah daun tanaman secara merata.
3. Karakterisasi lebih lanjut ekstrak daun sirih untuk mengetahui senyawa aktif yang dapat berperan melawan hama dan penyakit pada tanaman.
4. Mengumpulkan data yang lebih lanjut untuk parameter pengendalian hama.