

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Pemberian campuran ekstrak kulit umbi bawang merah dan batang alang-alang tidak berpengaruh terhadap kadar capsaicin cabai rawit. Berdasarkan hasil analisis statistik, pemberian pupuk organik cair (POC) dari ekstrak kulit bawang merah dan alang-alang terhadap kadar capsaicin pada cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan ( $p > 0,05$ ). Meskipun perlakuan P2 menghasilkan kadar capsaicin tertinggi sebesar 96,89 ppm, nilai tersebut tidak berbeda nyata dibandingkan perlakuan lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa variasi konsentrasi POC yang digunakan tidak cukup berpengaruh dalam meningkatkan kadar capsaicin secara konsisten. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perlakuan POC dalam penelitian ini tidak memberikan efek signifikan terhadap pembentukan capsaicin pada cabai rawit.
2. Pemberian campuran ekstrak limbah bawang merah dan alang-alang juga menunjukkan pengaruh terhadap kadar vitamin C cabai rawit. Perlakuan terbaik ditunjukkan oleh P1 dengan kadar vitamin C sebesar 16,75 mg, berbeda nyata dibanding P4 dan P5. Kombinasi bahan organik tersebut menyediakan unsur hara dan senyawa aktif yang menunjang sintesis vitamin C.

#### **5.2 Saran**

##### **1. Bagi Akademik**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai literatur pendukung dalam kajian pemanfaatan limbah organik sebagai bahan dasar pupuk organik cair (POC). Selain itu, penelitian ini mendorong integrasi antara ilmu lingkungan, pertanian, dan bioteknologi dalam meningkatkan kualitas tanaman hortikultura.

##### **2. Bagi Peneliti**

Perlu dilakukan penguatan dalam perencanaan dan penyesuaian dosis perlakuan, agar hasil yang diperoleh lebih merata dan konsisten. Peneliti juga diharapkan melakukan dokumentasi dan kontrol lingkungan tumbuh secara lebih ketat, agar data yang dihasilkan dapat lebih akurat dan aplikatif. Bagi Peneliti Selanjutnya

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Disarankan untuk mengembangkan variasi kombinasi dan konsentrasi ekstrak POC dari limbah organik lainnya, serta melakukan evaluasi tambahan seperti pengaruhnya terhadap pertumbuhan tanaman, hasil panen, atau umur simpan buah. Penelitian lanjutan juga dapat mengkaji efektivitas penggunaan POC dalam skala lebih luas, seperti pada lahan pertanian terbuka atau sistem pertanian terpadu.

