

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian pengaruh jenis pupuk Nitrogen (N) dan komposisi media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka mini (*Citrullus lanatus* L.) adalah sebagai berikut:

1. Interaksi antara jenis pupuk Nitrogen dan komposisi media tanam memberikan pengaruh nyata hingga sangat nyata terhadap panjang tanaman umur 21, 28, 49, 56, 63, dan 70 HST, jumlah daun umur 42, 49, 56, dan 70 HST, diameter batang umur 49 dan 63 HST, serta diameter buah dan ketebalan daging buah. Kombinasi perlakuan terbaik diperoleh pada pemberian pupuk ZA atau Urea dengan komposisi media tanam tanah : arang sekam : pupuk kandang : kompos rasio (1:0,75:0,25:0,25) yang menghasilkan pertumbuhan vegetatif dan hasil tanaman semangka mini terbaik.
2. Pemberian jenis pupuk Nitrogen secara tunggal berpengaruh nyata hingga sangat nyata terhadap seluruh parameter pertumbuhan dan hasil tanaman semangka mini, kecuali pada umur muncul bunga yang tidak berbeda antar perlakuan (kecuali KNO_3). Perlakuan pupuk ZA memberikan hasil terbaik pada parameter diameter buah, berat buah, dan ketebalan daging buah, sedangkan perlakuan Urea unggul dalam mempercepat umur muncul bunga dan ketebalan kulit buah. Secara khusus, perlakuan pupuk KNO_3 menghasilkan tingkat kemanisan (Brix %) tertinggi dibandingkan jenis pupuk lainnya.
3. Pemberian komposisi media tanam secara tunggal berpengaruh nyata hingga sangat nyata terhadap seluruh parameter pertumbuhan dan hasil tanaman semangka mini, kecuali umur muncul bunga. Perlakuan komposisi tanah : arang sekam : pupuk kandang : kompos rasio (1:0,75:0,25:0,25) secara konsisten menunjukkan hasil paling tinggi pada parameter vegetatif, dimensi buah, berat buah, ketebalan daging buah, serta tingkat kemanisan (Brix %), sehingga komposisi ini sangat direkomendasikan sebagai media tanam optimal untuk budidaya semangka mini.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan mengenai dosis pupuk Nitrogen yang lebih spesifik untuk meminimalisir risiko pecah buah (*fruit cracking*) yang terjadi akibat kelebihan asupan Nitrogen pada fase pematangan buah. Selain itu, untuk budidaya semangka mini yang berorientasi pada kualitas rasa, penggunaan pupuk KNO_3 dapat diaplikasikan pada fase generatif akhir guna mengoptimalkan tingkat kemanisan buah, meski dengan memperhatikan efektivitas dosis yang tepat agar tidak menurunkan pertumbuhan vegetatif.