

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Unsur nitrogen merupakan unsur yang paling memengaruhi terhadap pertumbuhan tinggi batang dan diameter batang. Sementara itu, fosfor cenderung berperan dalam meningkatkan jumlah akar dan luasan daun, terutama pada media sedimen. Unsur kalium berperan penting dalam mendukung ketahanan fisiologis tanaman, terutama selama masa pemeliharaan, sehingga membantu bibit mangrove mampu beradaptasi dengan lingkungan.
2. Perbedaan dosis pupuk N, P, dan K memberikan pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan bibit *R. mucronata* pada media air payau dan sedimen. Dosis 2 dan 3 pada nitrogen meningkatkan tinggi dan diameter batang, terutama pada media air payau. Selanjutnya, dosis 1 dan 2 pada fosfor menunjukkan peningkatan jumlah akar dan luasan daun yang lebih baik pada media sedimen. Sementara itu, kalium turut berperan dalam memperkuat jaringan tanaman selama masa pertumbuhan.
3. Media tanam memengaruhi pertumbuhan bibit mangrove *R. mucronata* pada parameter tinggi batang yang dibuktikan dengan hasil tinggi batang yang lebih besar pada media sedimen.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh, disarankan agar pupuk nitrogen digunakan sebagai unsur utama dalam tahap pembibitan mangrove, terutama untuk *R. mucronata*, karena unsur tersebut terbukti memberikan pengaruh yang paling nyata terhadap pertumbuhan awal vegetatif tanaman. Disarankan agar dilakukan penelitian lebih lanjut terkait kombinasi perlakuan antar jenis pupuk dan dalam waktu pengamatan yang lebih panjang.

