

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengambil kesimpulan bahwa rasio formulasi limbah organik memberikan pengaruh yang berbeda terhadap karakteristik fisik dan kandungan nutrisi pelet ikan. Variasi formulasi cenderung tidak memberikan pengaruh nyata terhadap sebagian besar karakteristik fisik, yaitu dimensi, *true density*, *single pellet density*, dan porositas, tetapi memberikan pengaruh terhadap stabilitas air pelet. Sementara itu, pada karakteristik nutrisi, variasi formulasi tidak memberikan pengaruh nyata terhadap kadar air dan kadar abu, tetapi berpengaruh terhadap kadar protein. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan proporsi limbah organik dalam formulasi berpotensi memengaruhi kualitas fisik dan nutrisi pelet, sehingga diperlukan formulasi yang optimal untuk menghasilkan pelet dengan keseimbangan antara karakteristik fisik yang baik dan kandungan nutrisi yang sesuai.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan optimasi formulasi bahan baku dan komposisi bahan perekat agar diperoleh pelet dengan stabilitas air yang lebih tinggi sehingga dapat memenuhi persyaratan SNI 9043-4:2022.
2. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengevaluasi parameter nutrisi lainnya, seperti kadar lemak, serat kasar, karbohidrat, serta daya cerna pakan untuk memperoleh gambaran kualitas nutrisi pelet yang lebih komprehensif.
3. Perlu dilakukan pengujian biologis melalui uji pemberian pakan pada ikan budidaya untuk mengetahui pengaruh pelet berbasis limbah organik terhadap pertumbuhan, konversi pakan (FCR), dan tingkat kelangsungan hidup ikan.
4. Penelitian lanjutan juga disarankan untuk mengoptimalkan proses produksi, terutama proses ekstrusi dan pengeringan, agar diperoleh pelet dengan karakteristik fisik yang lebih seragam serta memiliki ketahanan yang lebih baik selama penyimpanan dan penggunaan.