

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Tiga formulasi pakan berbasis tepung larva BSF berhasil disusun dan memiliki karakteristik nutrisi yang berbeda berdasarkan hasil analisis proksimat. Perbedaan komposisi bahan penyusun menghasilkan variasi kandungan protein, lemak, abu, serat kasar, dan karbohidrat pada masing-masing formulasi, sehingga setiap formulasi memiliki karakteristik nutrisi yang berbeda sebagai pakan mencit.
2. Pemberian pakan berbasis tepung larva BSF memberikan pengaruh yang berbeda terhadap parameter pertumbuhan; berat badan, panjang badan, panjang ekor, panjang total, panjang daun telinga, dan jarak antar telinga mencit ($p > 0,05$). Perbedaan nyata hanya ditemukan pada panjang daun telinga. Namun kelompok P1 (Formulasi kandungan protein 19,95%) menghasilkan pertambahan berat badan, panjang ekor, dan panjang tibia tertinggi, sedangkan kelompok kontrol menunjukkan pertambahan panjang badan dan panjang total tertinggi.
3. Pemberian pakan berbasis tepung larva BSF berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap *Feed Conversion Ratio* (FCR), tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap *Feed Efficiency* (FE%). Kelompok kontrol memiliki konsumsi pakan tertinggi, sedangkan formulasi P1 menunjukkan nilai FCR terendah dan FE tertinggi, yang mengindikasikan efisiensi pemanfaatan nutrisi yang lebih baik dibandingkan formulasi lainnya.

4. Tingkah laku dan preferensi makan mencit menunjukkan bahwa pakan kontrol lebih sering dikunjungi dibandingkan pakan berbasis tepung larva BSF pada seluruh sesi *two-bowl test*. Meskipun demikian, formulasi P1 dan P2 masih menunjukkan frekuensi perilaku memakan yang relatif mendekati pakan kontrol, sehingga dapat dikatakan bahwa formulasi tersebut masih memiliki tingkat penerimaan (*palatability*) yang baik oleh mencit.
5. Pemberian pakan berbasis tepung larva BSF tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap profil hematologi mencit ($P > 0,05$). Seluruh parameter hematologi yang diamati masih berada dalam kisaran fisiologis normal, sehingga formulasi pakan berbasis tepung larva BSF pada penelitian ini belum menunjukkan adanya dampak negatif terhadap status kesehatan mencit.
6. Pemberian pakan berbasis tepung larva BSF tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap jumlah maupun motilitas sperma mencit ($P > 0,05$). Meskipun secara deskriptif kelompok P3 memiliki rerata jumlah spermatozoa tertinggi, hasil tersebut perlu diinterpretasikan secara hati-hati karena hanya diperoleh dari dua ekor mencit yang bertahan hingga akhir penelitian. Secara keseluruhan, formulasi pakan berbasis tepung larva BSF pada penelitian ini belum menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap fungsi reproduksi mencit berdasarkan jumlah dan motilitas sperma.

7. formulasi P1, P2, dan P3 relatif mendekati pakan kontrol. Di antara pakan formulasi, P1 memiliki tingkat penerimaan terbaik berdasarkan pola tingkah laku makan yang diamati.
8. Pemberian pakan berbasis tepung larva BSF tidak berpengaruh nyata terhadap profil hematologi mencit ($p > 0,05$). Seluruh parameter hematologi pada kelompok P0, P1, dan P2 (target protein 25%) berada dalam kisaran normal fisiologis mencit selama periode perlakuan.
9. Pemberian pakan berbasis tepung larva BSF tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah spermatozoa mencit ($p > 0,05$), tetapi berpengaruh terhadap motilitas sperma ($p < 0,05$). Kelompok P2 (target protein 25%) memiliki motilitas progresif dan motilitas total lebih rendah dibandingkan P0 dan P1. Kelompok P1 (Target protein 20%) memiliki motilitas sperma yang setara dengan kontrol.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar penelitian selanjutnya menyusun formulasi pakan dengan mempertimbangkan keseimbangan seluruh komponen nutrisi (protein, lemak, karbohidrat, serat kasar, dan abu) serta melakukan analisis proksimat sebelum pakan digunakan sebagai perlakuan agar kandungan nutrisi sesuai dengan target formulasi. Selain itu, perlu digunakan jumlah ulangan yang lebih besar untuk mengantisipasi kehilangan hewan uji selama penelitian. Evaluasi fungsi reproduksi juga disarankan menggunakan parameter yang lebih lengkap, seperti morfologi dan viabilitas spermatozoa, kadar hormon reproduksi, serta histopatologi testis. Pengembangan formulasi pakan berbahan tepung larva

BSF juga perlu memperhatikan aspek palatabilitas tanpa mengurangi kualitas nutrisinya sehingga dapat meningkatkan tingkat konsumsi dan efisiensi pemanfaatan pakan.

