LAMPIRAN

Lampiran 1.1

1. Perbandingan P:C paling optimal bagi maggot
   i. Eggink et al. (2023)
      Formulasi enam substrat dengan rasio P:C antara 1:1 hingga 1:9, dan menemukan bahwa rasio P:C 1:2 – 1:3. yang paling optimal dalam hal hasil larva tertinggi, survival terbaik, dan FCR terendah.
   ii. Barragan-Fonseca et al. (2021)
      Konsentrasi protein antara 10–15% dalam media mendukung performa pertumbuhan larva BSF terbaik.

2. Rasio P:C

Perlakuan	Dedak (g)	Air (g)	PTRT (g)	Total (g)	Protein media (g)	KH media (g)	Rasio P:C
P0 (kontrol)	667	333	0	1.000	44.0	289.0	**1 : 6.57**
P1	667	333	10	1.010	47.7	292.9	**1 : 6.15**
P2	667	333	20	1.020	51.3	296.7	**1 : 5.78**
P3	667	333	30	1.030	55.0	300.5	**1 : 5.46**
P4	667	333	40	1.040	58.7	304.4	**1 : 5.19**
P5	667	333	50	1.050	62.4	308.2	**1 : 4.94**

Protein media (g) = (667 g × BK dedak 89,72% × PK dedak 7,35%) + (PTRT g × BK PTRT 94,85% × PK PTRT 38,75%) KH media (g) = (667 g × BK dedak 89,72% × KH dedak 48,3%) + (PTRT g × BK PTRT 94,85% × KH PTRT 40,43%)

3. Tinggi telur maggot dari media
   - Sheppard et al. (2002) menyatakan bahwa peletakan telur lebih tinggi 2-5 cm dari media pemeliharaan yang bertujuan untuk menjaga telur tetap kering dan mempertahankan tingkat penetasannya, Meletakkan telur langsung di media biasanya menghasilkan penetasan yang buruk dan kelangsungan hidup larva yang rendah, diduga disebabkan oleh jamur.

4. Asam amino spesifik yang terdapat dalam pakan mengaktifkan APC, yang menyebabkan peningkatan Ca2+ intraseluler dan sekresi AKH.

Asam Amino	Aktivitas Ca^{2+}

Leusin, Isoleusin, Fenilalanin, Lisin, Arginin	**– (tidak aktif)**
Histidin, Valin, Triptofan, Tirosin, Asam aspartate, Asam glutamate, Glutamin, Asparagin, Prolin	**+**
Alanin, Glisin, Metionin, Serin, Treonin, Sistein	**++ (sangat aktif)**

Ahmad et al. (2024)

5. Pengaruh umur panen terhadap kandungan lemak dan protein maggot

No	Sumber	Umur	Jenis Pakan	Protein	Lemak	Hasil
1	Beniers & Graham (2019)	10–14 hari	Pakan buatan (variasi protein & karbohidrat)	40–55		**Protein tinggi pada larva aktif**
2	Diener et al. (2009)	12–18 hari	Limbah organik	35–45	20–35	**Lemak meningkat saat mendekati prepupa**
3	BarraganFonseca et al. (2017)	14–18 hari	Pakan campuran (sayur & limbah)	35–50	25–40	**Lemak tinggi pada fase akhir**
4	Spranghers et al. (2017)	14–21 hari	Limbah makanan	30–45	30–45	**Variasi tergantung substrat**
5	Journal of Entomology (2020)	10–15 hari	Pakan terkontrol	40–50	20–35	**Pertumbuhan optimal pada kondisi seimbang**

Jurnal	Panen	(%)	(%)
			15–30