**Magot,** atau lebih dikenal sebagai larva Black Soldier Fly (BSF) (Hermetia illucens), adalah larva dari lalat tentara hitam. Magot memiliki berbagai manfaat dalam pengelolaan limbah organik dan sebagai pakan ternak. Maggot sering digunakan sebagai pakan ternak dan dalam pengelolaan limbah organik karena kemampuannya menguraikan bahan organik dengan cepat.

Magot sendiri merupakan larva yang kerap kali diasosiasikan dengan lalat, dan tahap ini menjadi kunci dalam siklus hidup serangga metamorfosis sempurna. Magot adalah agen pengurai yang efektif, berperan dalam mengurai materi organik yang sudah mati, seperti bangkai hewan dan sisa-sisa tumbuhan.

### Ciri-ciri maggot BSF:

- 1. Maggot BSF berwarna hitam dan terlihat seperti tawon
- 2. Maggot BSF merupakan salah satu organisme pembusuk karena mengonsumsi bahan-bahan organik
- 3. Maggot BSF tidak menularkan patogen ke manusia

### Morfologi dan Siklus Hidup

Telur: Ditetaskan dalam waktu 3-4 hari.

Larva (Magot): Berwarna putih krem hingga kecoklatan, panjang sekitar 1-2 cm. Fase ini berlangsung sekitar 14 hari.

Pupa: Berwarna gelap, fase ini berlangsung sekitar 7 hari sebelum menjadi lalat dewasa.

Lalat Dewasa: Tidak makan, hanya minum, dan berumur sekitar 5-8 hari.

### **Manfaat Magot**

Pengurai Limbah Organik: Magot mampu menguraikan sampah organik dengan sangat cepat dan mengurangi volume limbah hingga 50-80%.

Sumber Protein Tinggi: Magot memiliki kandungan protein sekitar 40-50%, cocok untuk pakan ayam, ikan, dan burung.

Mengurangi Emisi Gas Rumah Kaca: Dengan mengolah limbah organik, magot membantu mengurangi metana yang dihasilkan dari sampah yang membusuk.

Pupuk Organik: Sisa pengolahan magot bisa digunakan sebagai pupuk organik berkualitas tinggi. Magot dapat mengonsumsi berbagai jenis limbah organik, seperti:

Limbah sayuran, Limbah buah-buahan, Limbah peternakan, Limbah dapur, Ampas kelapa, Nasi, Bungkil kedelai, Tepung ikan, Tepung tulang, Dedak atau tepung jagung.

### Daftar Lengkap Sisa Makanan yang Bisa Dimakan oleh Maggot

Maggot Black Soldier Fly (BSF) sangat efektif dalam menguraikan berbagai jenis sisa makanan, terutama yang berasal dari bahan organik. Berikut adalah daftar lebih lengkap mengenai sisa makanan yang bisa dimakan oleh maggot:

#### 1. Sisa Nasi dan Karbohidrat

Nasi basi (tanpa terlalu banyak garam atau minyak) Bubur sisa Mie rebus atau mie goreng (tanpa terlalu banyak bumbu) Kentang rebus atau kukus Ubi jalar rebus Singkong rebus Jagung sisa, baik yang masih utuh maupun ampasnya

## 2. Sisa Sayuran dan Buah-Buahan

Kulit pisang, mangga, apel, jeruk (dalam jumlah terbatas)
Daun sisa dari sayuran (kangkung, bayam, sawi, selada, kubis, dll.)
Bonggol jagung yang sudah dikunyah atau dikikis
Ampas jus buah (wortel, apel, nanas, semangka, dll.)
Sisa potongan tomat, paprika, dan mentimun
Kulit semangka, melon, dan pepaya yang sudah dipotong kecil-kecil
Wortel atau lobak sisa (terutama jika sudah layu)
Kulit dan ampas kelapa parut
Serat dari sisa buah seperti nanas dan pepaya

## 3. Sisa Daging dan Protein Nabati

Sisa daging ayam, sapi, atau ikan (dalam jumlah kecil dan tidak terlalu berlemak) Kulit ayam atau ikan yang tidak terlalu berminyak Kepala dan duri ikan (lebih baik dihancurkan lebih dulu) Ampas tahu dan ampas tempe Sisa kacang rebus atau kacang hijau yang sudah lunak Kulit telur yang dihancurkan (mengandung kalsium yang baik untuk maggot)

### 4. Sisa Produk Olahan Tepung dan Roti

Roti basi (tanpa pengawet berlebihan) Biskuit atau kue yang sudah melempem (tanpa banyak gula dan garam) Kulit pangsit atau sisa pasta yang sudah basi

#### 5. Sisa Minuman dan Cairan Organik

Ampas teh (daun teh bekas seduhan) Ampas kopi (tidak terlalu banyak karena asam) Susu basi atau yogurt (dalam jumlah kecil) Air sisa dari pencucian beras (mengandung nutrisi)

# 6. Sisa Makanan Fermentasi dan Limbah Dapur

Tempe basi yang masih lunak Tape singkong atau tape ketan yang sudah terlalu matang Jerami yang sudah melapuk atau setengah terurai Ampas tahu dan ampas kelapa dari proses pembuatan santan

# Tips Memberikan Sisa Makanan ke Maggot

- ✔ Potong kecil-kecil makanan agar lebih mudah terurai.
- ✔ Hindari makanan yang terlalu berminyak atau asin, karena dapat menghambat pertumbuhan maggot.
- ✓ Jangan beri makanan beracun atau berserat keras, seperti bawang merah, bawang putih, atau kulit durian.
- ✓ Pastikan makanan dalam keadaan segar atau sudah terfermentasi secara alami, bukan busuk yang mengandung jamur beracun.

Dengan memberikan makanan yang tepat, maggot dapat berkembang lebih cepat dan efektif dalam mengolah limbah organik.

\*) Dirangkum dari berbagai sumber

