

# LAPORAN HASIL PENINJAUAN LAPANGAN BANK SAMPAH DAN KOMPOSTING DI RW 08 KELURAHAN PETUKANGAN SELATAN SERTA BIONKONVERSI ULAT MAGGOT DI RW 02 KELURAHAN PESANGGRAHAN

## I. Pelaksanaan

1. Hari/Tanggal : Selasa / 27 April 2021
2. Waktu : Pukul 11.00 WIB
3. Tempat : Bank Sampah dan Komposting di RW 08 Kelurahan Petukangan Selatan (Akademi Kompos), serta Biokonversi Ulat Maggot di RW 02 Kelurahan Pesanggrahan
4. Acara : Peninjauan Lapangan Bank Sampah dan Komposting di RW 08 Kelurahan Petukangan Selatan (Akademi Kompos), serta Biokonversi Ulat Maggot di RW 02 Kelurahan Pesanggrahan
5. Pimpinan : Kasubbag Lingkungan Hidup dan Ruang Terbuka Hijau – Bagian Pembangunan dan Lingkungan Hidup Setko Kota Adm. Jakarta Selatan

## II. Hasil Peninjauan

1. Kegiatan dilaksanakan dalam rangka peninjauan lapangan pada pelaksanaan kegiatan rutin Bank Sampah dan Komposting di RW 08 Kelurahan Petukangan Selatan (Akademi Kompos), serta Biokonversi Ulat Maggot di RW 02 Kelurahan Pesanggrahan.
2. Pelaksanaan biokonversi ulat manggot di RW 02 Kelurahan Pesanggrahan adalah sebagai berikut:
  - Dalam biokonversi ulat maggot dibutuhkan konsumsi makanan optimal berupa sampah organik sebanyak 3 kg untuk setiap 1 kg larva *Black Soldier Fly*.
  - Pada biokonversi ulat maggot terdapat bangunan-bangunan yang disediakan dalam proses pengembangbiakan ulat maggot, yaitu:
    - 2 bangunan yang digunakan sebagai tempat untuk mengembangbiakan telur dan larva *Black Soldier Fly*.
    - 1 bangunan yang digunakan sebagai tempat untuk mengembangbiakan *Black Soldier Fly* pada tahap *pre-pupae* dan *pupae*.
    - 3 bangunan yang digunakan sebagai tempat untuk induk *Black Soldier Fly* untuk bertelur.
  - Daur hidup *Black Soldier Fly* dapat dilihat pada Lampiran 1.
  - Telur *Black Soldier Fly* dipanen setiap 2 hari sekali.
  - Sebagian larva dewasa dari *Black Soldier Fly* yang berumur 17 hari biasanya akan dijual ke masyarakat umum.
  - Masa hidup induk betina *Black Soldier Fly* setelah proses kawin adalah 1 hari, sedangkan masa hidup induk jantan *Black Soldier Fly* setelah proses kawin adalah 7 hari.
3. Pada RW 02 Kelurahan Pesanggrahan juga terdapat TPS yang digunakan sebagai tempat komposting sampah organik dan pemilahan sampah anorganik. Pelaksanaan komposting dan pemilahan sampah di RW 02 Kelurahan Pesanggrahan dilakukan sebagai berikut:
  - TPS RW 02 Kelurahan Pesanggrahan menampung sampah dari 4 perumahan, yaitu:
    - 2 perumahan di Kelurahan Bintaro, yaitu Perumahan Bukit Mas dan Perumahan Ozon.
    - 1 perumahan di Kelurahan Petukangan Selatan, yaitu Bumi Pesanggrahan Mas.

- 1 perumahan di Kelurahan Petukangan Utara, yaitu Taman Alfa Indah.
  - Rencananya pada tahun 2021, TPS RW 02 Kelurahan Pesanggrahan juga akan menampung sampah dari Perumahan IKPN Bintaro dan Apartemen Gateway. Saat ini sedang dilakukan sosialisasi pada warga/pemilik kedua lokasi tersebut.
  - Sampah yang masuk ke TPS RW 02 Kelurahan Pesanggrahan sudah dalam posisi terpilah (pemilahan dilakukan di sumber/rumah warga), dengan sistem pengangkutan sampah terjadwal, khususnya untuk pengangkutan sampah anorganik. Adapun jadwal pengangkutan sampah yang dilakukan adalah sebagai berikut:
    - Untuk sampah organik (sisa makanan), sampah daun, dan residu dilakukan pengangkutan setiap hari.
    - Pada hari Senin dan Kamis, dilakukan pengangkutan sampah aneka plastik.
    - Pada hari Selasa dan Jumat, dilakukan pengangkutan sampah botol.
    - Pada hari Rabu, dilakukan pengangkutan sampah aneka kertas.
    - Pada hari Minggu, dilakukan pengangkutan sampah/limbah B3.
  - Rata-rata sampah organik yang masuk ke TPS RW 02 Kelurahan Pesanggrahan adalah 300 kg/hari. Sampah organik dan daun tersebut kemudian dibagi menjadi pakan ulat maggot dan bahan untuk dikomposkan. Selanjutnya, kompos yang telah matang akan dibagikan ke warga sekitar Kecamatan Pesanggrahan.
  - Untuk sampah anorganik yang masuk ke TPS RW 02 Kelurahan Pesanggrahan akan ditimbang terlebih dahulu, untuk selanjutnya kembali dipilah sesuai kategori sampah yang lebih spesifik.
  - Pembagian kategori sampah anorganik, yaitu kaleng, kardus, emberan, beling, selopan bersih, HIPS, boncos, botol PET, botol PP, PP gelas, PP sablon, PP bening bersih, HD bening kotor, PE sablon, dan PE bening bersih,
  - *Jakarta Recycle Center* (JRC) melakukan kerjasama dengan pihak ketiga, seperti asosisasi *Indonesia Plastic Recycle* dalam pengelolaan sampah anorganik yang telah dipilah tersebut. Dari hasil kerjasama tersebut, pihak JRC akan mendapatkan fasilitas pengolahan sampah dari pihak ketiga.
4. Pelaksanaan Bank Sampah dan Komposting di RW 08 Kelurahan Petukangan Selatan (Akademi Kompos) adalah sebagai berikut:
- Proses komposting dilakukan dengan menggunakan EM4, dengan menghasilkan pupuk padat dan pupuk organik cair (POC).
  - Rata-rata kompos yang dihasilkan per bulannya adalah sebesar 76 kg/bulan. Rencananya target rata-rata kompos yang dihasilkan per bulan akan ditingkatkan menjadi 150 kg/bulan.
  - Dikarenakan adanya kerusakan pada mesin pencacah, maka proses pencacahan sampah organik dilakukan secara manual dan untuk saat ini pun proses pengayakan juga masih dilakukan secara manual.
  - Untuk program BDUS (Bank Daur Ulang Sampah) Anorganik di Akademi Kompos dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:
    - Pihak yang ingin menjadi nasabah dari BDUS Akademi Kompos dapat melakukan pendaftaran secara langsung di Akademi Kompos. Untuk selanjutnya, sampah terpilah dari nasabah dapat diserahkan ke pihak BDUS Akademi Kompos.
    - Proses pemilahan sampah dilakukan di sumber/di rumah masing-masing nasabah. Sampah yang dipilah terbagi menjadi:
      - a. Sampah plastik, seperti botol, kantong plastik, ember, dan lain-lain.
      - b. Sampah kertas, seperti koran, HVS, karton, dan lain-lain.
      - c. Sampah logam/gelas/botol/panci, dan lain-lain.
    - Sampah yang telah terpilah di sumber, kemudian dibawa ke BDUS Akademi Kompos, dengan waktu terjadwal pada pagi hari.
    - Sampah terpilah kemudian ditimbang dan dilakukan pencatatan/proses administrasi berupa nota sampah dan pengisian buku tabungan.
    - Kemudian, nasabah akan menerima uang dan/atau buku tabungan berdasarkan hasil penimbangan sampah terpilah tersebut.

- Sampah-sampah terpilah dari nasabah BDUS Akademi Kompos ini, akan diproduksi oleh pihak Akademi Kompos menjadi produk-produk yang dapat digunakan kembali.
- Produk-produk tersebut selanjutnya dijual ke mitra BSUD Akademi Kompos.
- Selain program komposting dan bank sampah, Akademi Kompos juga memiliki program-program lingkungan lain, yaitu:
  - Program pengembangbiakan ikan patin dan nila.
  - Program *urbanfarming* dengan sistem pengaliran air yang terintegrasi dengan kolam ikan patin dan nila.
  - Program daur ulang sampah plastik menjadi produk yang dapat digunakan, seperti tas, pot tanaman, bunga palsu, dan tong komposter.

### **III. Tindak Lanjut**

1. Sudin LH diminta untuk berkoordinasi dengan pihak Akademi Kompos terkait pengadaan mesin pencacah dan mesin pengayak guna mendukung peningkatan kegiatan komposting di Akademi Kompos tersebut.

## Lampiran 1

### Biokonversi Ulat Manggot di RW 02 Kelurahan Pesanggrahan

Bagian PLH Setko Kota Adm. Jakarta Selatan melakukan peninjauan lapangan ke biokonversi ulat manggot di RW 02 Kelurahan Pesanggrahan pada hari Selasa, 27 April 2021



#### Daur Hidup Ulat Manggot di RW 02 Kelurahan Pesanggrahan



**Telur Maggot**  
500-900 telur menetas 4-5 hari



**Larva berumur 9 hari**  
Usia 0-8/21 hari, larva berwarna putih kecoklatan. Pada tahap ini terjadi pengurangan sampah organik paling efektif.



**Pre-Pupae dan Pupae**  
Setelah hari ke-21, warna menjadi hitam tidak makan, dan mencari tempat yang kering. Larva sudah tidak bergerak selama 7 hari-1 bulan, dan beregenerasi menjadi lalat



**Black Soldier Fly (BSF)**  
Masa hidup lalat 7-14 hari



### **Kaskot**

Sisa sampah organik yang berguna menjadi pupuk tanaman



### **Tempat Indukan BSF Bertelur**

Telur-telur BSF akan menempel pada celah kayu

## **TPS di RW 02 Kelurahan Pesanggrahan**

Bagian PLH Setko Kota Adm. Jakarta Selatan melakukan peninjauan lapangan ke TPS di RW 02 Kelurahan Pesanggrahan pada hari Selasa, 27 April 2021



### **Pengelolaan Sampah di RW 02 Kelurahan Pesanggrahan**



Proses penimbangan sampah terpilah yang masuk ke TPS RW 02 Kelurahan Pesanggrahan dari rumah-rumah warga sekitar



Alat pencacah sampah organik dan sampah daun di TPS RW 02 Kelurahan Pesanggrahan



Kompos yang dihasilkan di TPS RW 02 Kelurahan Pesanggrahan



Sampah anorganik yang telah dipilah sesuai kategori sampah anorganik yang lebih spesifik

**Bank Sampah dan Komposting di RW 08 Kelurahan Petukangan Selatan  
(Akademi Kompos)**



Produk-Produk Hasil Daur Ulang di Akademi



Sarana Pengolahan Sampah Organik di Akademi



Fasilitas Lain yang ada di Akademi Kompos