



# Bab 6: Lingkungan

## 6.7 Manajemen Limbah

# Contoh jenis limbah di suatu kebun

## Limbah organik:

- Residu tanaman, misalnya batang, daun kopi, buah yang terjatuh, atau kulit kakao.
- Residu makanan dan limbah dari dapur, jika ada rumah di kebun.
- Kertas

## Limbah anorganik:

- Limbah plastik, dan limbah logam
- Wadah kosong bahan agrokimia
- Karung pupuk kosong.

**Bagaimana Anda mengelola semua jenis limbah yang berbeda saat ini?**



## Apa yang terjadi jika limbah dibiarkan terbuka di lahan?

- Limbah mengandung serangga dan lalat yang membawa penyakit.
- Lalat berkembang biak dengan cepat dan dapat menularkan lebih dari 65 penyakit, termasuk **tifus**, **kolera**, **polio**, dan **tuberkulosis**
- Wadah kosong bahan kimia dapat merusak lingkungan dan menyebabkan penyakit jika digunakan kembali.
- Penguraian limbah berkontribusi terhadap polusi tanah, udara, dan air.
- Limbah yang terkumpul mengundang dan mendorong pertumbuhan hama tanaman serta risiko penyakit.



## 6.7 Manajemen Limbah

No.	Persyaratan dasar	Sertifikasi kelompok			Sertifikasi individu
		Kebun K	Kebun B	Manajemen kelompok	K/B
6.7.1	Limbah dikelola untuk menghindari <u>risiko</u> kesehatan dan keselamatan. Limbah disimpan dan dibuang hanya ke area khusus, tidak ke ekosistem alami. Limbah nonorganik tidak boleh dibiarkan tertinggal di lahan.	✓	✓	✓	✓
6.7.2	Produsen tidak boleh membakar <u>limbah</u> , kecuali di insinerator yang memang dirancang khusus untuk jenis limbah tersebut.	✓	✓		✓



*Baca persyaratan dan keberlakuannya sebelum Anda melanjutkan ke halaman berikutnya.*

## 6.7.1

# Limbah dikelola untuk menghindari risiko kesehatan dan keselamatan

- Limbah disimpan dan dibuang hanya di area khusus, tidak di ekosistem alami.
- Limbah non-organik tidak boleh dibiarkan tertinggal di lahan.
- Limbah di kebun dapat digenangi air, sehingga menjadi tempat berkembang biak bagi nyamuk.
- Hama membawa penyakit seperti malaria, demam berdarah (dengue), demam kuning, dan zika.

**Pengelolaan limbah yang buruk meningkatkan risiko penyakit yang berpotensi mematikan.**



## 6.7.1

### Jangan membuang limbah ke badan air

- Limbah di sungai dan danau **mencemari air** dan membahayakan margasatwa seperti burung dan ikan
- Hewan mengira plastik dan logam adalah makanan sehingga memakannya.
- Banyak burung mati setiap tahun karena menelan plastik dan logam.



**Jangan sampai limbah Anda berkontribusi pada dampak buruk yang menyedihkan ini.**

# Apa yang harus kita lakukan terhadap limbah?

- Limbah yang **dikumpulkan** dan **dipilah** berdasarkan jenis limbah
- Gunakan **kantong limbah dengan ukuran yang sesuai** untuk pabrik atau kebun besar
- Kebun kecil dapat menggunakan **karung** atau **kotak dengan kode warna**.
- Kategori pemisahan limbah tergantung pada opsi pembuangan yang ada.



## 6.7.2

### Produsen dilarang membakar limbah

- Membakar limbah di udara terbuka menghasilkan **asap beracun** yang membahayakan kesehatan.
- **Dioksin**, zat yang sangat beracun, dihasilkan dari pembakaran limbah
- Dioksin menyebabkan masalah reproduksi dan perkembangan, kerusakan sistem imun, gangguan hormon, dan kanker
- Pembakaran hanya diperbolehkan di insinerator yang secara teknis dirancang untuk jenis limbah tertentu.

**Membakar limbah di kebun dapat menyebabkan berbagai penyakit.**



No.	Persyaratan peningkatan berkesinambungan	Sertifikasi kelompok			Sertifikasi individu
		Kebun K	Kebun B	Manajemen kelompok	K/B
6.7.3	<p>Produsen memisahkan dan mendaur ulang limbah berdasarkan opsi manajemen limbah, daur ulang, dan pembuangan yang tersedia. Limbah organik dikomposkan, diproses untuk digunakan sebagai bahan organik atau digunakan sebagai saprodi untuk proses lainnya.</p> <p>Tidak berlaku untuk kebun kecil di kelompok.</p>		✓	✓	✓



*Baca persyaratan dan keberlakuannya sebelum Anda melanjutkan ke halaman berikutnya.*

## 6.7.3

### Produsen memisahkan dan mendaur ulang limbah berdasarkan opsi yang ada

- Plastik, logam, kaca, dan kertas dapat didaur ulang jika ada sistem yang tersedia.
- **Beberapa limbah juga dapat digunakan kembali.**
- Limbah yang aman seperti plastik dan logam yang bersih dapat digunakan untuk proyek-proyek kreatif seperti dekorasi, tempat sampah, perangkat serangga.
- **Limbah organik dapat diubah menjadi energi atau pupuk** (kulit kopi sebagai bahan bakar untuk mesin pengering)
- Limbah organik lainnya dapat dijadikan kompos.
- **Membuat kompos** dari residu tanaman dan limbah dapur menghasilkan **pupuk organik yang kaya**, yang mengurangi limbah dan menghemat biaya pembelian pupuk kimia

Ini adalah persyaratan peningkatan berkesinambungan yang berlaku selama siklus sertifikasi kedua.



# Daur ulang: contoh kasus

Kelompok kebun kopi kecil di Sumatra, Indonesia, mengumpulkan limbah dari anggota dan menjual kepada perusahaan daur ulang.

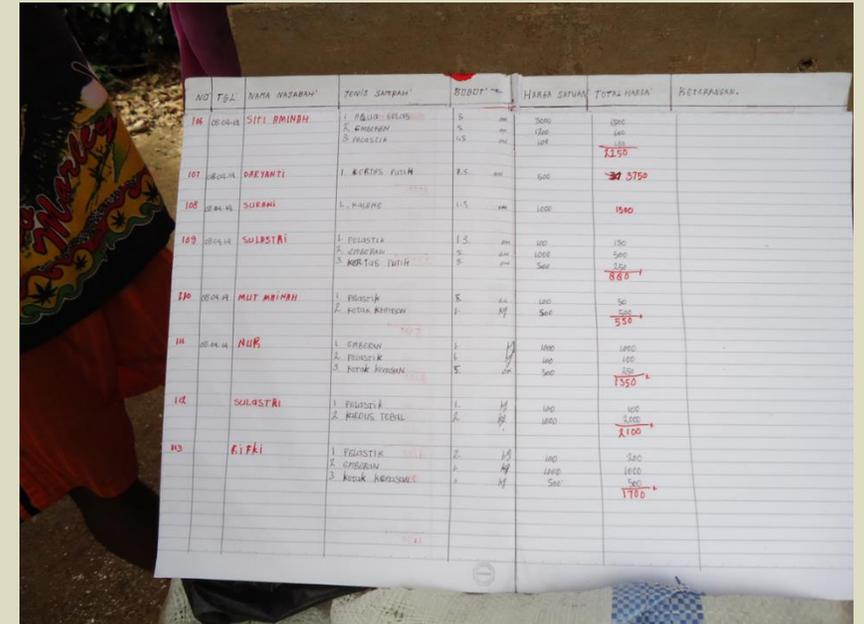
Mereka menciptakan sistem "**bank sampah**".

Limbah dipisahkan berdasarkan tipe, ditimbang, dan dihargai sesuai harga perusahaan daur ulang.

Harga ini dicatat di buku tabungan anggota bank sampah.

Anggota dapat mengumpulkan **kredit** dan menarik **uang tunai** jika saldo yang mereka miliki cukup.

**Sistem ini mendorong anggota untuk mengumpulkan dan membawa limbah kepada kelompoknya.**



NO	TGL	NAMA ANGGOTA	JENIS SAMPAH	BEBERAPA	HARGA SATUAN	TOTAL HARGA	BETARAPAN
106	08-04-14	SITI RIMAH	1. PLASTIK BEKAS 2. KARDUS 3. PLASTIK	15 5 15	3000 1000 100	15000 5000 1500	21500
107	08-04-14	DARYANTI	1. KERTAS PUTIH	2.5	100	250	3750
108	08-04-14	SURANI	1. PLASTIK	1.5	1000	1500	1500
109	08-04-14	SULASTRI	1. PLASTIK 2. KARDUS 3. KERTAS PUTIH	1.5 5 5	100 1000 100	150 5000 500	5800
110	08-04-14	MUT RIMAH	1. PLASTIK 2. KARDUS	5 1	100 500	500 500	1000
111	08-04-14	NIKI	1. PLASTIK 2. KARDUS 3. KERTAS PUTIH	1 1 5	1000 100 100	1000 100 500	1500
112	08-04-14	SULASTRI	1. PLASTIK 2. KARDUS	1 1	100 1000	100 1000	2100
113	08-04-14	RIZKI	1. PLASTIK 2. KARDUS 3. KERTAS PUTIH	2 1 1	100 1000 100	200 1000 100	1300



## Skenario kasus

Mari kita lihat lebih dekat pengelolaan limbah melalui contoh.

Seorang petani menggunakan kembali limbah dengan berbagai cara.

Misalnya, botol plastik kosong dibuat menjadi perangkap serangga dan wadah sampah.

Wadah kosong bahan kimia digunakan untuk mengambil air.



?

**Apakah ini salah satu contoh pengelolaan limbah yang baik?**

*Pikirkan jawabannya sebelum melanjutkan ke halaman berikutnya.*

## Skenario kasus - Solusi

Jawabannya adalah “**Tidak**”, ini **bukan** praktik pengelolaan limbah yang **baik** atau **aman**.

Meskipun penggunaan kembali limbah memang disarankan, hal ini tidak berlaku untuk wadah bahan kimia yang kosong.

Wadah kosong mengandung sisa-sisa bahan kimia yang dapat memengaruhi kesehatan.

Wadah bahan agrokimia **tidak boleh digunakan kembali untuk tujuan apa pun**.

Wadah tersebut harus dipotong atau dilubangi agar tidak digunakan kembali, lantas disimpan dengan aman hingga dapat dibuang dengan aman.



## Skenario kasus



Mari kita lihat contoh lain.

Petani memilah limbah yang ada di kebun menjadi limbah **organik** dan limbah **anorganik** dan menyimpannya dalam dua lubang berbeda.



?

Apakah ini salah satu contoh pengelolaan limbah yang baik?

*Pikirkan jawabannya sebelum melanjutkan ke halaman berikutnya.*

## Skenario kasus - Solusi

Jawabannya adalah “**Tidak**”, ini bukan praktik pengelolaan limbah yang baik.

Meskipun memilah limbah adalah hal baik yang dilakukan petani, lubang limbah dapat menampung air hujan.

**Air yang tergenang ini akan menjadi tempat berkembang biak untuk nyamuk.**

Anda harus berhati-hati dan memastikan agar wadah limbah atau lubang penyimpanan tidak digenangi air hujan.



## Contoh kasus: Manajemen Limbah di suatu wilayah di Sri Lanka

Di suatu wilayah di Sri Lanka, sejumlah kebun telah menerapkan **rencana manajemen limbah** dan menyelenggarakan **kampanye pengumpulan limbah**.

Upaya ini membantu menjaga lingkungan tetap bersih dan bebas limbah.

Kampanye tersebut juga telah mengurangi penyakit pekerja secara signifikan dan meningkatkan kesehatan pekerja karena berkurangnya jumlah hama, lalat, dan bahan beracun.





**RAINFOREST  
ALLIANCE**

[rainforest-alliance.org](https://rainforest-alliance.org)