



Bab 4: Pertanian

4.6 Manajemen Bahan Agrokimia

4.6.8 – 4.6.13

Manajemen Bahan Agrokimia 4.6.8-4.6.13

Kegiatan ini mencakup persyaratan yang berfokus pada **peralatan** dan **penyimpanan** bahan agrokimia serta **penyimpanan catatan**.



No.	Persyaratan dasar	Sertifikasi kelompok			Sertifikasi individu
		Kebun K	Kebun B	Manajemen kelompok	K/B
4.6.8	<p>Pemberian pestisida harus dicatat. Catatannya berisi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nama merek produk dan <u>bahan aktif</u> • Tanggal dan waktu pemberian pestisida • Lokasi dan area (luas) pemberian • Dosis dan volume (organik atau anorganik) • Tanaman • Nama petugas. • Hama sasaran. <p>Manajemen kelompok memfasilitasi pemeliharaan catatan untuk anggota kelompok saat diperlukan.</p>	✓	✓	✓	✓
4.6.9	<p>Wadah kosong pestisida dan peralatan yang digunakan untuk pemberian pestisida dicuci sebanyak tiga kali, dan air pembilasnya digunakan pada tahap terakhir campuran yang akan diberikan ke tanaman. Setelah penggunaan pestisida, semua peralatan dicuci sebanyak tiga kali, dan sisa campuran diencerkan dengan air bersih sepuluh kali lipat lalu dioleskan secara merata di lahan yang telah diberi pestisida untuk meminimalkan dampak terhadap lingkungan dan kesehatan.</p> <p>Wadah pestisida kosong harus disimpan dengan aman hingga dapat dibuang melalui program pengumpulan formal atau program daur ulang, atau dikembalikan kepada pemasok. Jika pemasok tidak mau menerima wadah kosong, maka wadah harus dipotong atau dilubangi untuk mencegah penggunaan ulang.</p> <p>Pestisida yang terlarang, basi, dan kedaluwarsa dikembalikan ke pemasok atau aparat setempat. Jika tidak tersedia sistem pengumpulan, produk tersebut harus diberi label, disimpan dengan aman, dan dipisahkan dari produk lain di tempat yang terkunci.</p>	✓	✓	✓	✓
4.6.10	<p>Bahan agrokimia dan peralatan pemberiannya harus disimpan sesuai dengan petunjuk yang tertera pada label, guna meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Bahan agrokimia harus selalu disimpan dalam wadah atau kemasan aslinya.</p> <p>Fasilitas penyimpanan bahan agrokimia dan peralatan pemberian harus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kering, bersih, dan berventilasi baik • Terbuat dari bahan yang tidak menyerap • Dikunci dengan aman dan hanya dapat diakses oleh petugas terlatih • Tidak dapat diakses oleh anak-anak • Dipisahkan dari tanaman, produk pangan, dan bahan kemasan 	✓			

Baca persyaratan dan keberlakuannya sebelum Anda melanjutkan ke halaman berikutnya.

4.6.8

Catatan penggunaan bahan agrokimia



Alex adalah manajer dari sebuah kebun kecil. Dia harus mencatat semua penggunaan pestisida. Catatan penggunaan pestisida miliknya harus mencantumkan informasi berikut ini:

- Nama merek produk dan bahan aktif
- Tanggal dan waktu penggunaan
- Lokasi dan luasan (ukuran) penggunaan
- Dosis dan volume (organik atau anorganik)
- Tanaman
- Nama atau petugas penyemprot pestisida
- Hama sasaran



Manajemen kelompok memfasilitasi penyimpanan catatan untuk anggota kelompok seperti Alex saat diperlukan.

4.6.9

Wadah kosong pestisida

Setelah menghabiskan sebotol bahan agrokimia, wadahnya harus ditangani dengan benar. Wadah kosong tidak boleh dibiarkan tertinggal di lahan.



Kosongkan wadah pestisida dan peralatan penggunaan pestisida.



Selain itu, wadah kosong pestisida dan peralatan penggunaan pestisida harus ditangani seperti berikut:

- **Dicuci** sebanyak tiga kali, lalu air bilasanya digunakan pada tahap terakhir untuk penyemprotan tanaman.
- **Sisa pestisida diencerkan** dengan sepuluh kali lipat air bersih, kemudian disemprotkan merata di lahan yang sebelumnya sudah disemprot.
- Setelah dicuci, wadah harus **disimpan dengan aman**.
- Wadah dibuang dengan aman melalui proses **pengumpulan formal, program daur ulang, atau dikembalikan ke pemasok**.
- **Jangan digunakan kembali untuk membawa air** atau menyimpan apa pun.
- Jika tidak ada sistem pembuangan, wadahnya dipotong atau dilubangi agar **tidak digunakan kembali**.
- Pestisida yang terlarang, tidak dapat dipakai, dan kedaluwarsa **dikembalikan** ke pemasok atau aparat setempat.
- Jika tidak ada sistem pengumpulan, produk tersebut harus **ditandai, disimpan dengan aman dan terpisah, dan disimpan di tempat terkunci**.

Skenario kasus

Mari kita lihat contohnya.

Ketika Alex sudah selesai menggunakan bahan agrokimia, apa yang harus dia lakukan dengan wadahnya?

- A. Membakarnya di lahan
- B. Meletakkannya di tempat pembuangan limbah plastik.
- C. Dibilas tiga kali.
- D. Disimpan di tempat penyimpanan bahan agrokimia.
- E. Digunakan kembali untuk menyimpan garam.
- F. Dikembalikan kepada pemasok



?

Apa yang harus dia lakukan dengan wadahnya?

Pikirkan jawabannya sebelum melanjutkan ke halaman berikutnya.

Skenario kasus - Solusi

Jawaban yang benar adalah C,D, dan F.

C. Dibilas tiga kali.

D. Disimpan di tempat penyimpanan bahan agrokimia.

F. Dikembalikan kepada pemasok

Wadah kosong tidak dapat diperlakukan sebagai limbah normal, dan tidak boleh digunakan kembali untuk tujuan lain.

Wadah tersebut harus dicuci tiga kali, disimpan di toko bahan agrokimia, dan jika memungkinkan, dikembalikan ke pemasok.

4.6.10

Penyimpanan bahan agrokimia dan peralatan penggunaannya untuk kebun kecil dalam sertifikasi kelompok



Karena Alex adalah operator sebuah kebun kecil, dia harus mematuhi persyaratan 4.6.10.

Bahan agrokimia dan peralatan miliknya disimpan sesuai petunjuk pada label. Dia menyimpan bahan agrokimia di wadah dan kemasan aslinya.

Fasilitas penyimpanannya harus;

- Kering, bersih, berventilasi baik
- Terbuat dari bahan yang tidak menyerap
- Dikunci dengan aman dan hanya dapat diakses oleh petugas terlatih
- Tidak dapat diakses oleh anak-anak
- Dipisahkan dari tanaman, produk pangan, dan bahan kemasan



No.	Persyaratan dasar	Sertifikasi kelompok			Sertifikasi individu
		Kebun K	Kebun B	Manajemen kelompok	K/B
4.6.11	<p>Bahan agrokimia dan peralatan pemberian disimpan sesuai dengan petunjuk pada label dan dengan cara yang meminimalkan dampak negatif pada lingkungan dan kesehatan manusia. Bahan agrokimia disimpan di wadah atau kemasan aslinya.</p> <p>Fasilitas penyimpanan bahan agrokimia dan peralatan pemberian harus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kering, bersih, berventilasi baik dan atap kuat serta lantai kedap air • Dikunci dengan aman dan hanya dapat diakses oleh petugas terlatih • Dipisahkan dari tanaman, produk pangan, atau bahan kemasan • Dengan perangkat tumpahan darurat • Dengan rambu dan pictogram peringatan keselamatan yang terlihat jelas dan dapat dipahami • Dengan prosedur kedaruratan, kawasan untuk mencuci mata, dan pancuran air kedaruratan <p>Untuk kebun kecil dalam kelompok, hanya persyaratan 4.6.10 yang berlaku.</p>		✓	✓	✓



Baca persyaratan dan keberlakuannya sebelum Anda melanjutkan ke halaman berikutnya.

4.6.11

Penyimpanan bahan agrokimia dan peralatan penggunaannya untuk kebun besar dalam kelompok, manajemen kelompok, dan kebun yang disertifikasi secara individu

Amina adalah manajer kebun yang disertifikasi secara individu. Seperti halnya Alex, bahan agrokimia dan peralatan Amina disimpan sesuai petunjuk pada label. Dia perlu menyimpan bahan agrokimia di wadah dan kemasan aslinya.

Fasilitas penyimpanannya:

- ✓ Harus kering, bersih, dan berventilasi baik
- ✓ Harus memiliki atap kuat dan lantai kedap air.
- ✓ Tidak menggunakan kayu untuk lantai atau rak, karena kayu menyerap tumpahan dan tidak mudah dibersihkan.



4.6.11

Penyimpanan bahan agrokimia dan peralatan penggunaannya untuk kebun besar dalam kelompok, manajemen kelompok, dan kebun yang disertifikasi secara individu

Selain hal yang disebutkan dalam slide sebelumnya, fasilitas penyimpanannya harus:

- ✓ Dikunci dengan aman dan hanya dapat diakses oleh petugas terlatih
- ✓ Dipisahkan dari tanaman, produk pangan, atau bahan kemasan
- ✓ Disediakan rambu dan pictogram peringatan keselamatan yang jelas dan terlihat.



4.6.11

Penyimpanan bahan agrokimia dan peralatan penggunaannya untuk kebun besar dalam kelompok, manajemen kelompok, dan kebun yang disertifikasi secara individu

Terakhir, Amina harus memastikan fasilitas tersebut memiliki:

- ✓ Prosedur darurat.
- ✓ Kawasan untuk membasuh mata dan pancuran (*shower*) darurat, jika terjadi kecelakaan.
- ✓ Perangkat tumpahan darurat untuk membersihkan tumpahan.

(Berikut adalah contoh fasilitas membasuh mata dan pancuran darurat yang dapat dibuat dengan biaya rendah.)



Skenario kasus

Mari kita lihat contohnya.



Alex menyimpan botol bahan kimia miliknya di bawah tempat tidurnya. Menurutnya, ini adalah tempat paling aman di dalam rumah, karena anak-anaknya bisa saja mengaksesnya jika disimpan di tempat lain.

Menurut Alex, kamar tidurnya dapat dikunci dengan kunci, dan hanya dia yang dapat mengakses kunci itu.



?

Apakah ini mematuhi persyaratan 4.6.10?

Pikirkan jawabannya sebelum melanjutkan ke halaman berikutnya.

Skenario kasus - Solusi

Jawabannya adalah “Tidak.”

Kamar tidur tidak boleh dianggap sebagai tempat penyimpanan yang aman, meskipun kamar tidur tersebut dapat dikunci. Orang yang tidur di kamar tersebut bisa keracunan akibat menghirup uap yang keluar dari botol bahan agrokimia, atau botol tersebut bisa saja tumpah.



No.	Persyaratan khusus	Sertifikasi kelompok			Sertifikasi individu
		Kebun K	Kebun B	Manajemen kelompok	K/B
4.6.12	<p>Inventaris persediaan pestisida termutakhir tersedia dan terpelihara. Inventaris berisi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tanggal pembelian • Nama merek produk dan bahan aktif, termasuk indikasi bahan kimia yang masuk daftar Mitigasi Risiko • Volume • Tanggal kedaluwarsa <p>Untuk kelompok, hal ini hanya berlaku untuk persediaan terpusat.</p>		✓	✓	✓
No.	Persyaratan peningkatan berkesinambungan				
4.6.13	<p>Peralatan yang digunakan untuk mencampur dan memberikan bahan agrokimia harus dikalibrasi setidaknya sekali setahun, setelah setiap sesi perawatan, dan sebelum digunakan untuk bahan agrokimia jenis yang berbeda.</p>	✓	✓	✓	✓



Baca persyaratan dan keberlakuannya sebelum Anda melanjutkan ke halaman berikutnya.

Inventaris persediaan bahan agrokimia



Persyaratan 4.6.12 mengharuskan agar inventaris persediaan pestisida termutakhir tersedia dan terpelihara. Persyaratan ini berlaku untuk kebun besar, manajemen kelompok, dan kebun yang disertifikasi secara individu.

Karena Amina merupakan kebun yang disertifikasi secara individu, dia harus memastikan inventarisinya mencakup:

- Tanggal pembelian
- Nama merek produk dan bahan aktif, termasuk indikasi bahan kimia yang masuk daftar Mitigasi Risiko.
- Volume
- Tanggal kedaluwarsa

**Untuk kelompok, hal ini hanya berlaku untuk persediaan terpusat.*

4.6.13

Kalibrasi peralatan pencampuran dan peralatan penggunaan

Untuk semua kebun bersertifikasi kecil, besar, dan individu serta manajemen kelompok, diberlakukan persyaratan peningkatan berkesinambungan 4.6.13.

Persyaratan ini menetapkan bahwa peralatan yang digunakan untuk mencampur dan memberikan bahan agrokimia harus dikalibrasi:

- Sedikitnya setahun sekali.
- Setelah setiap sesi pemeliharaan.
- Sebelum digunakan bersama dengan jenis bahan agrokimia yang berbeda.





**RAINFOREST
ALLIANCE**

rainforest-alliance.org