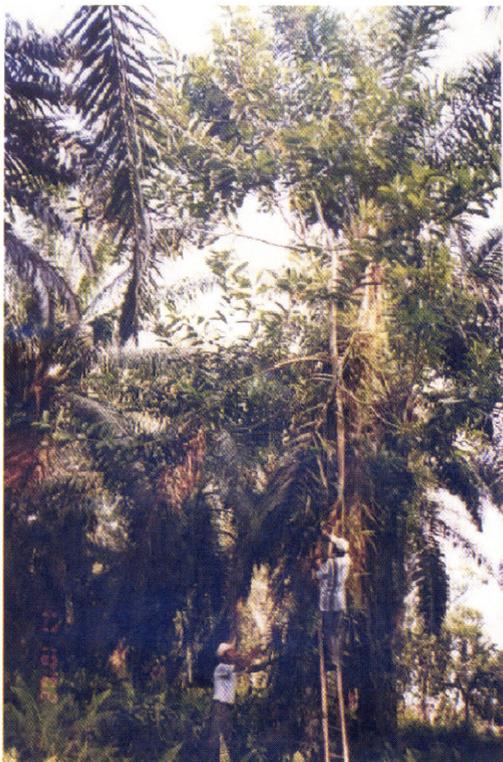


## PENGENDALIAN GULMA EPIFIT PADA KELAPA SAWIT

Kolem Ginting\*, E. S. Sutarta dan R. Y. Purba



### 1. Mengapa gulma EPIFIT perlu dikendalikan ?

Gulma epifit merupakan gulma yang tumbuh menempel pada batang kelapa sawit, umumnya berupa pakis-pakisan, beringin, dan kayuan lainnya. Gulma

pakisan yang tumbuh umumnya tidak sampai mengganggu tanaman ataupun menghambat kegiatan panen dan pemeliharaan sehingga tidak memerlukan kegiatan pengendalian khusus. Hal ini berbeda dengan gulma epifit berupa kayuan, yang sering dijumpai pada daerah pinggir kebun berbatasan dengan hutan atau perkampungan penduduk. Biji kayuan seperti beringin banyak yang disebarkan oleh burung sehingga jatuh di ketiak pelepah dan berkembang menjadi gulma bagi tanaman kelapa sawit. Gulma ini dapat berkembang dan bijinya dapat menyebar cepat ke pohon kelapa sawit di sekitarnya. Dengan kandungan bahan organik berupa pelepah dan rontokan bunga jantan yang cukup tinggi dengan kondisi yang cukup lembab merupakan media yang baik bagi berkembangnya gulma kayuan. Gulma kayuan yang sering dijumpai tumbuh di batang tanaman kelapa sawit antara lain : beringin (*Ficus* spp), dan kayuan berdaun lebar maupun sempit.

Pada waktu masih kecil, gulma epifit tidak mengganggu kegiatan panen dan pemeliharaan tanaman, namun setelah

\* Mantan Asisten Kepala Kebun Gunung Meliau, saat ini Askep kebun R. Belian, PTP Nusantara XIII

besar dapat menyulitkan pemanen untuk memanen tandan kelapa sawit. Kegiatan penunasan untuk memotong pelepah kelapa sawit yang berlebihan juga akan terhambat. Selain itu sering akar gulma ini berkembang hingga mencapai tanah sehingga dapat menjadi pesaing bagi tanaman dalam memanfaatkan pupuk yang diberikan. Semakin besar tumbuhan ini maka akan semakin mengganggu pekerjaan panen dan memangkas pelepah dan juga semakin banyak menghisap unsur hara, sehingga gulma epifit ini harus dikendalikan.

## 2. Mengapa harus dengan cara infus akar?

Pengendalian gulma epifit umumnya dilakukan secara manual, yaitu dengan memotong cabang-cabang dan akarnya. Namun cara ini sering tidak dapat mengendalikan gulma kayuan secara tuntas, karena gulma tersebut dapat tumbuh kembali. Oleh sebab itu perlu dicari cara pengendalian yang dapat membunuh gulma epifit secara tuntas. Pengendalian dengan cara semprot sulit dilakukan karena daun gulma yang sulit dijangkau. Cara pengendalian yang cukup menjanjikan adalah dengan infus akar menggunakan herbisida sistemik karena mudah untuk mencari akar gulma epifit dibanding menyemprot daunnya.

Dalam pengendalian hama/penyakit, teknik infus akar bukanlah hal baru, karena banyak penelitian pengendalian hama menggunakan teknik ini. Sejak tahun 1990

PPKS telah menggunakan cara ini dengan efektif untuk mengendalikan ulat api dan ulat kantong pada tanaman kelapa sawit (1, 2, 3).

Didasari hasil diskusi dengan tim rekomendasi pemupukan dari PPKS dan hasil penelitian yang pernah dipublikasikan, maka penulis mencoba melakukan percobaan sederhana berupa aplikasi herbisida dengan cara infus akar untuk mengendalikan gulma epifit dengan tujuan utama mencari dosis dan konsentrasi yang optimal bagi beberapa jenis gulma kayuan pada pohon kelapa sawit.

## 3. Bahan, alat, dan cara melakukan infus akar

Untuk melakukan pengendalian gulma epifit dengan teknik infus akar diperlukan bahan dan alat yang khusus, dengan teknik pekerjaan sebagai berikut:

### a. Bahan dan alat

- Bahan : herbisida sistemik (Round Up glifosat 356 g/l ataupun Touch down sulfosat 480 g/l)
- Alat : Kampak buah 1 buah per orang, plastik putih ukuran isi 1 kg + 1 lb/pokok, tali rafia/tali plastik 30 cm/pokok, tangga bambu 1 unit / 2 orang, ember plastik ukuran 10 liter, takaran racun.

### b. Kebutuhan tenaga kerja

Tenaga yang diperlukan umumnya bervariasi tergantung pada kerapatan



gulma di pohon dan tinggi rendahnya letak gulma yang tumbuh di pohon. Hasil percobaan yang dilaksanakan di Afdeling IX kebun Gunung Meliau PT Perkebunan Nusantara XIII pada tanggal 9 Oktober 2002 menunjukkan bahwa setiap pekerja dapat melakukan infus sebanyak 5 pohon/jam atau  $\pm 35$  pokok/HK. Sementara sebagai pembandingan pengendalian secara manual menghasilkan  $\pm 10$  pokok/HK.

c. Pelaksanaan kegiatan

- Herbisida dilarutkan ke dalam air sesuai konsentrasi yang diperlukan 1 % atau 2 % kemudian dimasukkan ke dalam kantong plastik putih
- Cari dan pilih akar gulma yang paling besar, potong ujungnya dan bersihkan sekelilingnya sehingga mudah untuk memasukkan plastik yang telah berisi racun.
- Akar-akar kayuan lain yang sudah menembus tanah harus dipotong
- Masukkan plastik yang telah berisi racun. Ujung akar yang telah dipotong harus sampai ke dasar kantong plastik agar herbisida dapat habis dihisap

akar. Ikat plastik sebelah atas dengan tali plastik.

#### 4. Dosis herbisida yang efektif dan efisien

Untuk mengetahui dosis yang efektif, telah dilakukan beberapa percobaan. Semula digunakan dosis 200 ml/pokok dengan konsentrasi 3 persen. Ternyata gulma mati dengan cepat, sehingga dibuat lagi percobaan dengan konsentrasi lebih rendah yaitu 1,5% dan 2%, dengan dosis disesuaikan dengan ukuran kayu/gulma, dimana dosis 150 ml untuk kayu  $\varnothing < 2\text{cm}$  dan dosis 200 ml untuk kayu  $\varnothing > 2\text{cm}$ . Dosis tersebut cukup efektif dimana daun kering dan gugur setelah 13 hari. Umumnya semua cairan herbisida dihisap akar kayuan/gulma tersebut selama 5 - 12 jam.

Ternyata berbagai jenis gulma epifit menunjukkan respon yang berbeda terhadap herbisida yang diberikan. Pada dasarnya gulma tersebut dapat dikelompokkan menjadi kayuan bergetah yang memerlukan dosis lebih tinggi, dan kayuan tidak bergetah yang memerlukan



dosis lebih rendah. Berdasarkan hal ini kemudian dibuat lagi satu percobaan dengan konsentrasi herbisida 1%, sedangkan dosisnya disesuaikan dengan jenis kayuan dan diameter kayu. Hasilnya merupakan dosis anjuran yang cukup efektif dan efisien untuk pengendalian

Gulma yang diinfus umumnya mulai layu dua hari setelah perlakuan. Pada hari keenam daun mulai menguning dan ada beberapa daun yang gugur. Kemudian daun mulai menghitam pada hari ke delapan, dan pada hari ke tiga belas daun kering dan sebagian besar gugur. Yang perlu diperhatikan adalah kadang dalam satu batang kelapa sawit terdapat beberapa gulma epifit sehingga masing-masing perlu diinfus tersendiri. Selain itu jika gulma tidak kering total, perlu diperiksa : (a) apakah akar yang dipilih sudah tepat, (b) apakah ada akar lain yang menembus ke tanah, c) apakah ada kebocoran kantong plastik.

### 5. Biaya yang diperlukan untuk cara infus vs cara manual

Biaya yang diperlukan untuk pelaksanaan infus akar jauh lebih murah dibanding dengan cara manual (Tabel 2). Selain itu dengan infus akar, gulma akan mati, sedangkan dengan cara manual, gulma akan tumbuh kembali sehingga perlu pengendalian ulangan.

No.	Uraian	Cara pengendalian	
		Manual	Kimia
1.	Tenaga kerja	Rp. 2.600,-	Rp. 743,-
2.	Bahan kimia	-	Rp. 60,-
3.	Bahan/alat lain	-	Rp. 50,-
	Jumlah	Rp. 2.600,-	Rp. 803,-

Catatan :

1. Tenaga kerja (1 HK = Rp. 26.000). Untuk manual ± 10 pokok/HK, sedangkan untuk infus akar ± 35 pkk/HK
2. Rata-rata pemakaian adalah 200 cc campuran/pk dengan konsentrasi 1% atau 2 cc Herbisida murni/pk. Harga herbisida sistemik + Rp. 30.000,-/l.

### 6. PENUTUP

Pengendalian gulma epifit berupa kayuan di pohon kelapa sawit yang dilakukan dengan teknik infus akar merupakan cara yang jauh lebih mudah, tuntas dan murah dibanding dengan pengendalian

ini telah secara luas diterapkan di kebun-kebun kelapa sawit lingkup PTPN XIII dengan hasil yang memuaskan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Ginting, C.U. 1996. Penggunaan insektisida yang berwawasan lingkungan dan prospeknya. EX-9689. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan 20158. Sumatera Utara. 10 hal.
2. Sipayung, A. 1992. Pengendalian hama terpadu pada perkebunan kelapa sawit. Pertemuan Teknis Pemberantasan Secara Biologis Hama dan Penyakit Tanaman Kelapa Sawit serta Pengembangan Bahan Tanaman Kultur Jaringan. Puslitbun Marihat, PO Box 37. Pematang Siantar, 2 Maret 1992. 32 hal.
3. Sipayung, A.1990. Aplikasi insektisida melalui akar (absorpsi akar) pada tanaman kelapa sawit, Puslitbun Marihat, PO Box 37. Pematang Siantar. 14 hal.

