

DAFTAR PUSTAKA

- Barus, E. 2003. Pengendalian Gulma di Perkebunan, Efektivitas dan Efisiensi Aplikasi Herbisida. Yogyakarta (ID) : Kanisius.
- Cholid M. 1998. Pengelolaan gulma di pertanaman kapas, Pelatihan pengembangan Usaha Tani Program Intensifikasi Kapas Rakyat (IKR). BLPP Ketindan Lawang 31 Agustus – 5 September 1998.
- Fernando, S., Ahmad, J. 2017. Manajemen Pengendalian Gulma Kelapa Sawit Berdasarkan Kriteria ISPO dan RSPO di Kebun Rambutan Sumatera Utara.
- Hari Prasetyo. 2016. Pengendalian gulma perkebunan kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*). Diperkebunan Padang Halaban, Sumatera Utara.
- Henry. 2010. Pengendalian Gulma Secara Kimiawu. IPB. Bogor. <http://iirc.ipb.ac.id>
- Moenandir. 1993. Persaingan Tanaman Budidaya dengan Gulma. Rajawali Press. Jakarta.
- Pardamean, Maruli, 2017. *Kupas Tuntas Agribisnis Kelapa Sawit Mengelola Kebun dan Pabrik Kelapa Sawit Secara Efektif dan Efisien*. Jakarta : Penerbit Swadaya
- Pahan, I. 2008. Panduan Lengkap Kelapa Sawit, Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir. Jakarta (ID) : Penebar Swadaya.
- [PPKS] Pusat Penelitian Kelapa Sawit. 2010. Budidaya Kelapa Sawit. Jakarta (ID) : PT Balai Pustaka
- Sunark. 2014. Budi Daya Kelapa Sawit di Berbagai Jenis Lahan. Jakarta : AgroMedia Pustaka.
- Tjitrosoedirdjo S., Utomo AKU H, Wiroatmojo J. 1984. Pengelolaan Gulma Diperkebunan. Gramedia, Jakarta.
- Yusuf. 2017. Kajian Pengendalian Gulma *Chormolaena odorata* di Perkebunan Kelapa Sawit. Yogyakarta : Jurnal Agromas.

LAMPIRAN

Tabel 5. Perhitungan Kalibrasi Sprayer

- a. Nouzle : Adjustable Cone

Tabel 5. Output semprot (C)

Ulangan	Curah semprot (l/menit)
1	0,98
2	1,1
3	0,95
total	3,03

Rata rata = **1,01 l/menit**

- b. Kecepatan jalan semprot (K)

Tabel 6. Kecepatan jalan Semprot (K)

Ulangan	Jarak (meter/menit)
1	23,98
2	25,03
3	24,05
total	73,26

Rata rata = **24,42 meter/menit = 24 meter/menit**

- c. Lebar semprot (G) ketinggian 45 cm

Tabel 7. Lebar semprot

Ulangan	Lebar semprot (meter/menit)
1	0,8
2	1.2
3	1,1
Total	3,1

Rata rata = **1 meter/menit**

- d. Volume semprot

$$\text{Volume semprot (l/ha)} = V = \frac{10.000 \times C}{G \times K}$$

$$V = \frac{10.000 \times 1,01}{24 \times 1}$$

$$V = \frac{10.100}{24}$$

$$V = 420,83 = 420 \text{ l/ha.}$$

Tabel 6. Perhitungan Kalibrasi Biaya

Dik : HK = Rp. 115.000

Harga Herbisida Fluroksipir Metil Heptil Ester 480 EC 500 ml = 275.000

Harga Herbisida Fluroksipir Metil Heptil Ester 290 EC 500 ml = 133.000

Waktu yang di butuhkan perlakuan Mekanis = 1,15 menit/1m²

Waktu yang di butuhkan perlakuan Mekanis + Khemis = 1,47 menit/1m²

a. Mekanis ?

1,15 menit = 1 m²

11.500 = 10.000 m²

Dalam 1 ha = 11.500 menit

60 jam

= 191.67 jam

7 Hari

= 27,38 HK

Upah = 27,38 HK X Rp. 115.000/HK

= 3.148.700 / ha

b. Khemis 480 EC

500 ml = Rp. 275.000 (dalam 1 ml = Rp. 550/ml

Yang digunakan = 0,3 l/ha atau 300ml/ha

= 550 ml X 300 ml/ha

= Rp. 165.000

Total = Rp. 165.000 + Upah

= Rp. 165.000 + Rp. 115.000

= Rp. 280.000 /ha

c. Khemis 290 EC

500 ml = Rp. 133.000 (dalam 1 ml = Rp. 266/ml

Yang digunakan = 0,4 l/ha atau 400ml/ha
= 266 ml X 400 ml/ha
= Rp. 106.400

Total = Rp. 106.40000 + Upah
= Rp. 106.400 + Rp. 115.000
= Rp. 221.400 /ha

d. Mekanis + Khemis

1,14 menit = 1 m²

14.700 = 10.000 m²

Dalam 1 ha = 14.700 menit

60 jam

= 245 jam

7 Hari

= 35 HK

Upah = 35 HK X Rp. 115.000/HK

= 4.025.000 / ha + Herbisida

Total = 4.025.000 / ha + Rp. 221.400

= Rp. 4.246.000 / ha

Tabel 7. Data Keracunan

Hari ke – 0				
Perlakuan / Ulangan	1	2	3	Rata-rata
P0	1	1	1	1
P1	8	8	8	8
P2	8	8	8	8
P3	1	1	1	1

Hari ke – 1				
Perlakuan / Ulangan	1	2	3	Rata-rata
P0	1	1	1	1
P1	7	7	7	7
P2	7	7	7	7
P3	1	1	1	1

Hari ke – 2				
Perlakuan / Ulangan	1	2	3	Rata-rata
P0	1	1	1	1
P1	5	5	5	5
P2	5	5	5	5
P3	1	1	1	1

Hari ke – 3				
Perlakuan / Ulangan	1	2	3	Rata-rata
P0	1	1	1	1
P1	4	4	4	4
P2	4	4	4	4
P3	1	1	1	1

Hari ke – 4				
Perlakuan / Ulangan	1	2	3	Rata-rata
P0	1	1	1	1
P1	3	3	3	3
P2	3	3	3	3
P3	1	1	1	1

Hari ke – 5				
Perlakuan / Ulangan	1	2	3	Rata-rata
P0	1	1	1	1
P1	2	2	2	2
P2	2	2	2	2
P3	1	1	1	1

Hari ke – 6				
Perlakuan / Ulangan	1	2	3	Rata-rata
P0	1	1	1	1
P1	1	1	1	1
P2	1	1	1	1
P3	1	1	1	1

Tabel 8. Data Daya Tumbuh

Minggu ke – 1				
Perlakuan / Ulangan	1	2	3	Rata-rata
P0	0	0	0	0
P1	0	0	0	0
P2	0	0	0	0
P3	0	0	0	0

Minggu ke – 2				
Perlakuan / Ulangan	1	2	3	Rata-rata
P0	0	0	0	0
P1	0	0	0	0
P2	0	0	0	0
P3	0	0	0	0

Minggu ke – 3				
Perlakuan / Ulangan	1	2	3	Rata-rata
P0	2	2	2	2
P1	0	0	0	0
P2	0	0	0	0
P3	0	0	0	0

Minggu ke – 4				
Perlakuan / Ulangan	1	2	3	Rata-rata
P0	2	2	2	2
P1	0	0	0	0
P2	0	0	0	0
P3	0	0	0	0

Minggu ke – 5				
Perlakuan / Ulangan	1	2	3	Rata-rata
P0	3	3	3	3
P1	0	0	0	0
P2	0	0	0	0
P3	0	0	0	0

Minggu ke – 5				
Perlakuan / Ulangan	1	2	3	Rata-rata
P0	3	3	3	3
P1	0	0	0	0
P2	0	0	0	0
P3	0	0	0	0

Minggu ke – 6				
Perlakuan / Ulangan	1	2	3	Rata-rata
P0	3	3	3	3
P1	0	0	0	0
P2	0	0	0	0
P3	0	0	0	0

Minggu ke – 7				
Perlakuan / Ulangan	1	2	3	Rata-rata
P0	4	4	4	4
P1	2	2	2	2
P2	2	2	2	2
P3	0	0	0	0

Minggu ke – 8				
Perlakuan / Ulangan	1	2	3	Rata-rata
P0	5	5	5	5
P1	3	3	3	3
P2	3	3	3	3
P3	2	2	2	2

Lampiran 5. Aplikasi



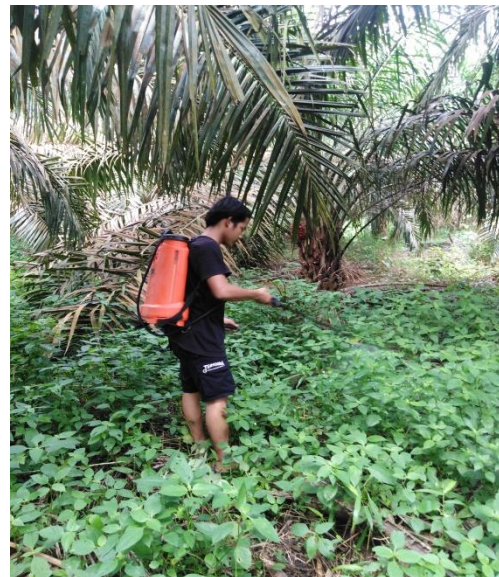
Gambar 11. Kerangka 1 x 1 m



Gambar 12. Sprayer



Gambar 13. Perlakuan Mekanis



Gambar 14. Perlakuan Herbisida



Gambar 15. Setelah 4 Hari Aplikasi Herbisida



Gambar 16. Setelah 7 Hari Aplikasi Herbisida



Gambar 17. Akar Aplikasi Herbisida.



Gambar 17. Perlakuan Mekanis Gulma tumbuh kembali