

Efek Pestisida Sevin 85 SP Terhadap Hama Kumbang Tanduk (*Oryctes rhinoceros*) Di Pembibitan Main Nursery Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq)

¹Dungo Silaban, ²Novilda Elizabeth Mustamu, ³ Siti Hartati Yusida Saragih

^{1,2,3}Program Studi Agroteknologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Labuhanbatu

corresponding author : bangunsilaban977@gmail.com

Abstract

Oil Palm seeding one of the first oil Palm treatments in pre nursery and main nursery Sevin 85 SP pesticides reduce pest infestation on plant, sevin pesticides which can control various pest attack beetles *Oryctes rhinoceros* horn beetles *Oryctes rhinoceros* horn beetles in palm nurseries parameter observations include the length of the hole, the number of pests on plants, sevin pesticides which can control various attacks of beetle horn *Oryctes rhinoceros* in nurseries oil palm parameter the test leaves consisted of 3 treatments of control S1 2 gr / 100 ml S2 3 gr / 200 ml from the results of the S3 study with few ham attacks.

Key words : Pesticida Sevin 85 SP, Horn beetle, effects of pesticides, oil palm seeds

Abstrak

Bibit kelapa sawit salah perawatan di Pre Nursery dan Main Nursery Pestisida Sevin 85 SP dapat mengurangi serangan hama pada tanaman. Pestisida sevin 85 SP yang berbahan aktif karbaril yang dapat mengendalikan berbagai jenis hama Sevin yang berbentuk tepung penelitian ini bertujuan untuk pengaruh terhadap serangan hama kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros*) di pembibitan kelapa sawit. Pengamatan ini dilakukan di Suka Dame Padang Pasair ada pun pengamatan meliputi :Parameter pengamatan meliputi panjang lubang gerak, jumlah daun penguji terdiri dari 3 perlakuan SO Control, S1 2 gr/100 ml dan S3 3 gr /200ml dari hasil penelitian S3 lebih sidik ragam yang di serang.

Kata Kunci: Pestisida Sevin 85 SP, Kumbang tanduk, Efek Pestisida, bibit Kelapa Sawit

Pendahuluan

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan komoditas perkebunan unggulan di Indonesia dan penyumbang devisa terbesar dari sektor non migas selain karet dan kopi. (Asmono, 2016) menyatakan pada tahun 2015 hingga 2016 kondisi harga CPO masih lemah, sehingga bisa menjadi peluang bagi pelaku usaha untuk mempertimbangkan peremajaan bagi kebun-kebun yang sudah memasuki umur di atas 25 tahun.

Besarnya luas areal kebun kelapa sawit yang tentu membutuhkan bibit berkualitas dalam jumlah yang banyak, merupakan produk pertama dari suatu proses pengadaan tanaman. Bibit

kelapa sawit yang digunakan harus memiliki kualitas yang baik secara fisik dan genetik, karena akan menentukan produksi kelapa sawit di lapangan, dengan demikian harus dikelola dengan baik. (Rinsema, 1993) menyatakan bahwa pestisida mampu mengendalikan hama, secara teknis pengendalian hama lebih cepat dengan kimia dari pada pengendalian secara alami.

Meningkatnya aktivitas biologi bibit akan mendorong terjadinya perbaikan bibit kelapa sawit, baik penggunaan pestisida dengan kebutuhan tanaman) akan mampu memperbaiki pengendalian hama dan produksi tanaman (Subowo *et al*, 2002 dalam Sahputra *et al*, 2016) bahan pestisida di identifikasi mengendalikan hama. (Susanto, *et al*, 2011) menyatakan bahwa kumbang tanduk merupakan hama yang utama menyerang tanaman kelapa sawit di Indonesia, khususnya di pembibitan kelapa sawit. Hama ini menyerang bibit kelapa sawit yang mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan dan rusaknya titik tumbuh sehingga mematikan tanaman.

Masalah kumbang tanduk saat ini semakin bertambah dengan adanya aplikasi kelapa sawit pada gawang maupun pada sistem lubang tanam besar. Pada sistem lubang tanam besar bertujuan untuk memperbaiki bibit yang pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas kelapa sawit. Menurut (Susanto, 2011) pestisida yang diaplikasikan untuk pengendalian kumbang tanduk dan dapat langsung menyerang tanaman muda yang berdampak buruk pada pertumbuhan kelapa sawit maka dilakukan inovasi untuk memanfaatkan larva kumbang tanduk sebagai pendegradasi bahan organik untuk membuat pupuk organik, sehingga kumbang tanduk tidak lagi dipandang hanya sebagai hama, tapi juga objek yang memiliki nilai guna dan ekonomi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pestisida Sevin 85 SP untuk pengendalian hama kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros*.) pada pembibitan kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.).

Bahan dan Metode

Penelitian dilakukan di Suka Dame, Padang pasir Kelurahan Urung Kompas, Kecamatan Rantau Selatan penelitian ini dilakukan 4 April 2020 - 2 Mei 2020. Bahan yang digunakan untuk pelaksanaan penelitian ini adalah bibit Kelapa Sawit Main Nursery PPKS 8 bulan dan pestisida Sevin 85 SP. Alat yang digunakan untuk penelitian ini adalah Sprayer, Gelas ukur, Timbangan Analistik sendok, kayu, ember, sarung tangan, dan alat tulis.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan pemberian 3 taraf perlakuan pestisida sebagai berikut :

SO = 0 ml/polybag (Kontrol)

S1 = 100 ml/polybag

S2 = 200 ml/polybag

Perlakuan tersebut diulang sebanyak 3 perlakuan dan 3 satuan ulangan. Pengamatan serangan hama kumbang tanduk dilakukan di Padang pasir, Kecamatan Rantau Selatan, untuk mengetahui serangan hama di lapangan.

Langkah pertama untuk persiapan lahan adalah untuk membersihkan gulma – gulma yang ada di sekitar lahan agar mengurangi bertambahnya serangan hama pada pembibitan Main Nursery 8 bulan kelapa sawit.

Pembersihan lahan dilakukan sebelum dilakukan pengamatan dan membersihkan gulma disekitar lahan untuk mengurangi serangan hama setelah dilakukan jarak antara polybag dengan jarak 70 x 70 cm.

Penggunaan Sevin 85 SP Sevin di sipakan dan ditimbang dengan Timbangan Analistik dengan dosis 2 gram . Sevin 85 SP yang sudah di timbang dengan timbangan analistik. Setelah air di masukan kedalam gelas ukur 100 ML. Sevin 85 SP yang sudah di timbang dengan dosis 2 gram di campur dengan air 100 ML lalu diaduk dengan kayu samapai merata.

Setelah diaduk dimasukan kedalam Sprayer, tahap Ke 2 Sevin 85 SP disiapkan dan di timbang dengan timbangan Analistik dengan dosis 3 gram. Sevin 85 SP yang sudah ditimbang lalu dimasukan kedalam gelas ukur lalu diberikan air dengan dosis 200 ML lalu Sevin di campur setelah itu diaduk supaya merata. dan siap semprotkan.dari hasil penelitian ada pengaruh pemeberian pestisida sevin 85 SP terhadap serangan hama kumbang tanduk di pembibitan kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq).Tinggi diameter Lubang Gerek diukur dengan menggunakan jangka sorong yaitu mengukur lubang gerek bagian atas dan bawah lubang gerek,yang pengukuran dilakukan sebanyak 2 kali dengan arah berlawanan di jumlahkan di bagi dua atau di rata – ratakan. terdapat di pembibitan kelapa sawit, di Main Nursery di amati 1 minggu setelah pemberian pestisida samapai minggu ke 4 dilakukan setelah pemberian pestisida.

Jumlah lubang yang terdapat di pembibitan Kelapa Sawit di Main nursery diamati 1 Minggu setelah pemberian pestida sampai pengamatan 4 minggu dilakukan setelah pemeberian pestisida Sevin 85 SP.

Hasil dan Pembahasan

Panjang Lubang Gerek (cm)

Penelitian yang telah dilakukan tentang pengaruh pemberian Pestisida Sevin 85 SP terhadap hama kumbang tanduk *Oryctes rhinoceros* di pembibitan Main Nursery kelapa sawit *Elaeis guineensis jacq* parameter yang diamati seperti panjang lubang gerek (cm) dan jumlah lubang gerek (Tabel 1).

Tabel 1.Panjang lubang gerek 4 MSP (cm)

Perlakuan	I	II	II	Total	Rataan
SO 0 ml	5.1	5.4	4.6	15.1	5
S1 100 ml	3.2	2.6	2.9	8.7	2.9
S2 200 ml	2	2.1	2.5	6.6	2.2
Rataan	3.4	3.3	3.3	10.1	3.3

Keterangan: Angka yang diikuti notasi huruf yang tidak nyata berdasarkan Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%.

Pemberian pestisida sevin 85 SP interaksi memberikan pengaruh yang tidak nyata. Lubang gerek paling tinggi pengukuran terakhir (4 MSP) ditunjukkan pada perlakuan S2 6.6 cm 3 gr dan S1 2 gr yaitu 8.7 cm lubang gerek sedangkan SO 15.1

Jumlah Lubang Gerek (buah)

Data pengukuran rata – rata jumlah lubang gerek pada bibit kelapa sawit Main Nursey pada 1 MSP – 4 MSP (Minggu Setelah Perlakuan) penghitungan yang telah dilakukan pada 4 MSP (Tabel 2). Hasil sidik ragam serangan hama terhadap bibit kelapa sawit. Main Nursery 8 bulan

setelah pemberian pestisida sevin 85 SP interaksi memberikan pengaruh yang tidak nyata. Lubang gerek paling tinggi pengukuran terakhir (4 MSP) ditunjukkan pada perlakuan S2 3 gr dan S1 2 gr yaitu 30 lubang gerek sedangkan S1 18 Lubang.

Tabel 2. Rataan Jumlah lubang gerek 4 MSP(buah)

Perlakuan	I	II	III	Total	Rataan
S0 0 ml	8	10	12	30	10
S1 100 ml	5	7	6	18	6
S2 200 ml	3	4	5	12	4
Rataan	5.3	7	7.6	20	6.66

Keterangan: Angka yang diikuti notasi huruf yang berbeda adalah berbeda nyata berdasarkan Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%.

Pemberian pestisida sevin 85 SP interaksi memberikan pengaruh yang tidak nyata. Lubang gerek paling tinggi pengukuran terakhir (4 MSP) ditunjukkan pada perlakuan S2 3 gr dan S1 2 gr yaitu 30 lubang gerek sedangkan S1 18 Lubang. Pemberian Pestisida Sevin 85 SP berbagai dosis menunjukkan berbeda tingkat serangan pada bibit Main Nursery (lampiran 8) namun tidak menunjukkan peningkatan nyata pertambahan tinggi Lubang Gerek.

Pertambahan Panjang Lubang Gerek berkaitan dengan pemberian pestisida Pemberian dosis 3 gr lebih sedikit jumlah serangan di dibandingkan dengan 2 gr dan tanpa Perlakuan sehingga dapat mengurangi serangan hama sebagai Pestisida kimia dapat mengurangi serangan hama Menurut (Winarso,2012) pengaruh pestisida sevin pemberian dosis salah satu upaya pencegahan serangan hama melindungi tanaman dari serangan hama. Paling besar yaitu tanpan perlakuan control yaitu 15, mm sedangkan S 1 dengan pemberian dosisi 2 gr dengan panjang 8,7 mm dan pemberian dosisi dengan dosis S3 3 gr dengan panjang lubang 6,6 cm.

Pada Penelitian ini jumlah Lubang Gerek Yang Memberikan pengaruh terbaik yaitu pada perlakuan S2 12 buah lubang sedangkan S1 18 buah dan S0 30 Buah Lubang dari hasil Pengamatan dari Perlakuan S0 = 0 ml , SI = 100 ml, S2= 200 ml, perbedaan tingkat serangan.

Jumlah lubang gerek terbesar pada perlakuan S control 30 buah dapat dilihat dari hasil perbandingan dan perlakuan dengan dosis yang berbeda dari perlakuan sebelumnya. Dan semakin banyak pemberian semakin sedikit serangan.

Sevin 85 SP yang berbahan aktif karbaril dan berbetntuk tepung dan bila jumlah banyak lobang pada daun bibit kelapa sawit akan terganggu perkembangan bibit,daun juga berfungsi sebagai penyimpanan makanan, penguapan air (transpirasi) maka perlunya daun di jaga dari serangan hama supaya tidak terganggu serangan hama.

Semakin banyak pengaruh pemberian dosis semakin sedikit serangan hama (Rahman, Y.2015), Pemberian pestisida dapat mencegah penyerangan hama terhadap daun. Pemberian dengan dosis yang berbeda penyerangan hama.

Kesimpulan

Pengaplikasian pestisida dapat mengurangi serangan hama kumbang tanduk terhadap bibit kelapa sawit menurunkan serangan hama Pemberian Pestisida Sevin 85 SP dengan doisi 2 gr memberikan respon terhadap serangan hama kumbang tanduk S1 100 MI

Pemberian Pestisida Sevin 85 SP dosis 3 gr memberikan respon terhadap serangan hama dengan dosis S2 200 MI lebih efektif dibandingkan dengan S1 lebih sedikit serangan hama.

Referensi

- Asmono, D., A.R. Purba, E. S uprianto, Y. Yenni, dan Akiyat. 2016. Budidaya Kelapa Sawit. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan
- Kartasapoera, 1987, *Teknologi benih konservasi tanah dan air*. Jakarta Rineka Cipta
- Kementerian Kesehatan RI, 2012. Pedoman penggunaan insektisida dalam pengendalian vektor. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Lubis , dan M. Budiyanto. 2016. Uji Efektivitas Insektisida Sevin 85 SP Serangan hama kumbang tanduk pembibitan *Pendidikan Biologi Indonesia*. Vol. 2. No. 3. Hal. 265-270
- Prijono, D. 2008. Insektisida Nabati Prinsip, pemanfaatan, dan pengembangan. Departemen proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Rinsema D. 1997. Studi pengaruh ekstrak Penggunaan Sevin 85 SP (Karbaril) dalam larutan. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.
- Rahman tontososo GB. 2015. Aktivitas insektisida ekstrak dari lokasi berbeda dengan ekstrak Sevin 85 SP terhadap kumbang tanduk. *Jurnal Biosmaert* Vol. 4. No.1, Hal 29 -34
- Saphutra dan Setyawaty, D. 2004. Studi pengaruh ekstra dari berbeda dengan ekstra sevin 85 sp terhadap hama kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros*) *Journal of chemical ecology* 21 : 801 -814
- Susanto Pulungan DR, Wardati. 2011 Fauzana H. Penggunaan pestisida sevin 85 sp terhadap hama kumbang tanduk. *Phot J Sain dan Kesehatan* 2018;8(2):45-10.37859/jp.v8i2.734
- Sipayung, A. dan Sudharto. 1990. Pengendalian Kumbang *Oryctes Rhinoceros* Pada Tanaman Kelapa Sawit Dengan Menggunakan Pengendalian Hayati.
- Sunarko, 2009. Budidaya dan Pengolahan Kebun Kelapa Sawit dengan Sistem Kemitran. Jakarta.
- Winarso, S. 2012 tingkat serangan yang disebabkan hama kumbang tanduk (*Oryctes rihinoceros* Jogjakarta. 269 hal.