

PERCOBAAN PEMBERANTASAN HAMA LUNDI, *HOLOTRICHIA HELLERI* DENGAN INSEKTISIDA PADA TANAMAN PADI GOGO DI MUNENG — PROBOJINGGO *)

oleh

Samino Wirjosoehardjo **)

Njoman Winarta ***)

Ringkasan

Baik percobaan cara pemberian insektisida maupun penentuan dosis soil treatment merupakan uji lanjutan dari percobaan-percobaan pada tahun 1970/1971 dan 1971/1972. Di Kebun percobaan LP3 Muneng Probolinggo, disamping hama lundji, terdapat pula komplikatif lalat bibit, penggerek batang padi dan hama ganjur. Keadaan tersebut dapat berpengaruh kepada kemantapan hasil percobaan. Populasi hama lundji sangat tinggi dalam tahun tersebut tetapi karena adanya kekeringan pada phase tumbuh akhir tanaman tak dapat dipanen.

Dengan menggunakan insektisida yang efektif terhadap hama lundji, tanaman padi gogo dapat dilindungi dengan cara seed treatment maupun soil treatment. Insektisida yang dipakai dalam percobaan ini dan ternyata efektif untuk seed treatment adalah Aldrin 40 w.p. dan untuk soil treatment gamma BHC-6G. Pemberian insektisida cukup satu kali pada saat menjelang tanam, sedangkan penambahan pemberian kedua pada saat menyiang pertama tak perlu. Dosis untuk soil treatment dengan BHC tersebut diketahui optimum dengan 2 kg a.i. per hektar.

Mengingat insektisida golongan chlorinated hidrokarbon akan dihilangkan dari penggunaan karena bahaya dan residunya, maka diperlukan pengujian-pengujian dengan menggunakan jenis-jenis insektisida yang lain untuk percobaan-percobaan selanjutnya.

Pendahuluan

Selama tahun 1970/1971 dan 1971/1972 penulis telah mengadakan penelitian tentang cara aplikasi pemberantasan hama-hama utama padi gogo dengan berbagai insektisida secara seed-treatment dan soil treatment (1). Uji lanjutan cara-cara pemberantasan tersebut diatas masih perlu dilanjutkan untuk memperoleh hasil yang lebih mantap. Salah satu percobaan lanjutan tersebut dilakukan di K.P. Muneng Probolinggo pada musim hujan 1972/1973.

Telah diketahui bahwa di K.P. Muneng terdapat hama uret *Holotrichia helleri* dan hama lalat bibit padi *Atherigona exigua* secara komplikatif, bahkan juga beberapa hama lain. Percobaan pertama adalah cara pemberian insektisida dengan seedtreatment dan soil treatment dilakukan disamping penentuan dosis soil treatment.

Bahan dan cara

Cara pemberian insektisida. — Percobaan dilakukan dengan varietas "Seratus Malam", ditanam pada petak 4X6m dengan menggunakan Rancangan Kelompok dengan 4 ulangan.

Macam perlakuan terdiri atas : A. Seedtreatment dengan Aldrin 40 w.p. 12,5 gr/kg benih
B. Soil treatment dengan gamma BHC-6G 2 kg a.i./Ha; C. Seedtreatment dengan Aldrin 40 w.p. 12,5 gr/kg benih dan soil treatment gamma BHC-6G 2 kg a.i./Ha; D. Seedtreatment Aldrin 40 w.p.

*) Disajikan pada rapat N.R.R.P., 15—16 April 1974. Percobaan dilakukan dengan kerjasama dan bantuan pembeayaan dari Lembaga Pusat Penelitian Pertanian (LP3) Bogor 1972/1973

***) Peneliti pada Lembaga Penelitian Padi Tanah Kering Fakultas Pertanian UGM.

****) Mahasiswa praktek Fakultas Pertanian UNED — Jember.

12,5 gr/kg benih dan soil treatment gamma BHC-5G 2 kg a.i./Ha setelah penyiangan I dan E. Kontrol.

Benih ditanam 5—8 biji tiap lobang dengan jarak tanam 20X20 cm. Pupuk diberikan tiga kali sebanyak 150 kg Urea/Ha dan T.S. 30 kg/Ha. Perlakuan soil treatment dilakukan dengan menyebarkan insektisida 2 hari sebelum bertanam secara merata sebelum tanah diratakan halus.

Pengamatan dilakukan terhadap batang rusak oleh uret dan lalat bibit pada umur 2 dan 4 minggu setelah waktu tanam; b. anakan produktif dan hasil panen. Disamping itu dicatat pula jumlah lundi yang didapatkan mati setelah aplikasi soil treatment.

Penentuan dosis 'soil treatment'. — Percobaan dilakukan dengan perlakuan penanaman sama dengan diatas, kecuali ukuran petak hanya 2 X 4m, dengan Rancangan menggunakan Rancangan Kelompok terdiri atas 4 ulangan. Macam perlakuan adalah :

- A. Soil treatment gamma BHC-6G 1 kg a.i./Ha;
- B. Soil treatment gamma BHC-6G 2 kg a.i./H.;
- C. Soil treatment gamma BHC-6G 3 kg a.i./Ha.
- D. Kontrol.

Pengamatan dilakukan sama dengan percobaan tersebut diatas.

Hasil dan Pembahasan

Cara pemberian insektisida. — Dari angka-angka tingkat kerusakan seperti tercantum pada tabel-1, terlihat bahwa semua perlakuan menunjukkan beda sangat nyata dibandingkan dengan kontrol pada pengamatan 2 dan 4 minggu setelah saat tanam. Dengan seed treatment aldrin + soil treatment kerusakannya paling kecil. Seed treatment atau soil treatment saja telah memberikan proteksi tanaman yang cukup. Soil treatment pada masa menyiang pertama rupanya tak mempunyai pengaruh proteksi yang berarti.

Efek perlakuan terhadap jumlah anakan produktif menunjukkan adanya beda sangat nyata dari semua perlakuan. Terbukti bahwa dengan perlakuan "seed treatment dan soil treatment" di dapatkan jumlah anakan produktif tinggi, diikuti berturut-turut oleh perlakuan soil treatment, dan seed treatment. Penambahan perlakuan soil treatment pada masa menyiang pertama rupanya tak memberikan efek proteksi.

Karena tanaman mengalami kekeringan pada masa berbulir maka hanya dapat dilakukan penimbangan jerami. Meskipun semua perlakuan berbeda sangat nyata dengan kontrol, antar perlakuan tak menunjukkan beda nyata. Dari pengamatan jumlah kumbang lundi yang mati dipermukaan petak tidak didapatkan beda nyata dari semua perlakuan terhadap kontrol. Masih perlu dicatat pula bahwa tanaman mendapatkan serangan dalam tingkat ringan oleh hama penggerek padi dan ganjur.

Penentuan dosis soil treatment. — Angka-angka kerusakan pada semua perlakuan menunjukkan beda yang sangat nyata dengan kontrol. Dosis 2 kg a.i./Ha rupanya merupakan dosis optimum, kenaikan dosis menjadi 3 kg a.i./Ha BHC tak perlu dilakukan. Penurunan dosis menjadi 1 kg a.i./Ha memberikan kerusakan nyata lebih besar pada umur 2 minggu, sedangkan pada umur 4 minggu tak nyata bedanya. Petak-petak kontrol semua tanaman rupanya tak dapat tumbuh lebih lanjut oleh kerusakan hama lundi pada saat berkecambah.

Jumlah anakan produktif dan timbangan jerami pada semua perlakuan menunjukkan beda sangat nyata dengan kontrol (kosong). Antar perlakuan tak ada beda nyata. Jumlah larva dan imago lundi yang mati dipermukaan tanah dari semua perlakuan didapatkan pula beda sangat nyata dibandingkan dengan kontrol. Perbedaan nyata antar perlakuan didapatkan pada angka-angka larva.

Tabel 1. Kerusakan batang padi gogo oleh hama lundi dan jumlah anakan produktif dan timbangan jerami, percobaan cara pemberian insektisida tanaman padi gogo di Muneng — Probolinggo 1972/1973.

Perlakuan	% kerusakan oleh lundi ^{*)}		Jumlah anakan produktif	Jerami dalam kg/24 m ²
	2 minggu	4 minggu		
1. Seed treatment Aldrin 40 w.p. 12,5 gr/kg benih	12,58	5,00	158,25	41,73
2. Soil treatment BHC-6G 2 kg a.i./Ha	7,90	6,93	116,75	45,43
3. Seettreatment idem no. 1 + soil treatment idem no. 2.	0,00	4,70	190,25	46,18
4. Seedtreatment idem No. 1 + soil treatment idem no. 2	14,33	8,48	153,50	43,48
5. Kontrol (tanpa perlakuan).	76,50	81,93	13,50	7,65
LSD 5%	12,89	7,85	25,38	6,03
1%	18,06	11,00	35,57	8,46

*) Angka² telah ditransformasikan dalam Arc Sin \sqrt{x} .

Tabel 2. Kerusakan batang padi gogo oleh hama lundi, jumlah anakan produktif, timbangan jerami dan larva & imago mati dipermukaan tanah, percobaan penentuan dosis soil treatment padi gogo di Muneng Probolinggo 1972/1973.

Perlakuan	% kerusakan oleh lundi		Jumlah anakan produktif	Jerami kg/8m ²
	2 minggu	4 minggu		
1. Soil treatment BHC-6G 1 kg a.i./Ha	13,36	12,32	126,40	14,78
2. Soil treatment BHC-6G 2 kg a.i./Ha	1,66	5,88	126,00	15,26
3. Soil treatment BHC-6G 3 kg a.i./Ha	1,36	4,60	129,40	14,52
4. Kontrol.	90,00	90,00	0,0	0,0
LSD 5%	4,29	8,66	—	5,86
1%	6,02	12,20	—	8,24

Daftar Pustaka

1. Wirjosuhardjo, Samino (1974). Study on Chemical Control of Insect Pests on Upland Rice.