

**POPULASI HAMA DAN PREDATOR PADA BERBAGAI SISTEM
TANAM PADI MODEL HAZTON, SRI DAN PTT DI MUARA, BOGOR
PEST AND PREDATOR POPULATION ON RICE PLANTING SYSTEMS
OF HAZTON , SRI AND ICM AT MUARA, BOGOR**

Trisaningsih

Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Jl. Raya 9 Sukamandi,
Subang 41256, Jawa Barat.
Tel.: +62-260-520157. Fax.: +62-260-520158.
email: trisssn@yahoo.co.id

ABSTRAK

Dalam upaya meningkatkan produksi padi berbagai teknik budidaya padi telah dikembangkan secara meluas oleh petani antara lain teknologi PTT, SRI maupun Hazton. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui populasi hama dan predator pada berbagai model pola tanam Hazton, SRI, dan PTT. Penelitian populasi hama dan predator pada berbagai sistem tanam padi model Hazton, model SRI dan PTT dilakukan di KP. Muara, Bogor pada MT-1 2015. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok dengan 9 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan meliputi M1: Model Hazton murni; M2 Model Hazton modifikasi takaran pupuk; M3: Model Hazton modifikasi umur tanaman; M4: Model SRI; M5: Model SRI+50%NPK; M6: Model PTT; M7: Model PTT+pupuk hayati+100%NPK; M8: model PTT+pupuk hayati+75%NPK ; M9: Model PTT dikombinasikan dengan model Hazton. Pada pengamatan dilakukan secara diagonal pada 20 rumpun sample dilakukan dengan menghitung populasi hama dan predator yang dijumpai setiap satu minggu sekali pada padi berumur 7,14,21,28,35,42,49,56,63,70,77,84 HST. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hama yang dijumpai adalah wereng coklat, penggerek batang padi kuning dan lembing batu. Predator yang dijumpai *Paederus fuscipes*, *Ophionea nigrofasciata*, *Coccinella* sp, *Cyrtorhinus lividipennis* dan laba-laba. Populasi wereng coklat mencapai puncaknya pada pengamatan minggu ke 3 dan tertinggi pada perlakuan M3 (model hazton modifikasi umur bibit) dengan rata-rata 34,33 ekor per 20 rumpun. Populasi penggerek batang padi kuning tertinggi pada pengamatan minggu ke 1 pada perlakuan M1(model hazton murni) dengan rata-rata 6 ekor per 20 rumpun. Populasi lembing batu tertinggi pada pengamatan minggu ke-5 pada perlakuan M7(model PTT modifikasi 1) dengan rata-rata 32,66 per 20 rumpun . Predator laba-laba tertinggi pada pengamatan minggu ke-4 pada perlakuan M4 (model SRI) dengan rata-rata 46 ekor per 20 rumpun. Predator *Cyrtorhinus* tertinggi pada pengamatan minggu ke 3 pada perlakuan M2(model hazton modifikasi pemupukan) dengan rata-rata 50 ekor per 20 rumpun.

Kata kunci: Padi, hama, Predator, Pola tanam

ABSTRACT

In an effort to increase rice production have various techniques of rice cultivation is developed extensively by farmers include PTT technology, SRI and Hazton (Hazairin & Anton) . The purpose of this study was to determine the pest and predator populations on various models of cropping patterns Hazton, SRI, and ICM. Research pest and predator populations in various cropping systems Hazton models, models of SRI and ICM conducted in Muara Experimental Station, Bogor in planting season-1, 2015. The design used was a randomized block design with 9 treatments and 3 replications. The treatment includes M1: Pure Hazton Model; M2: Hazton modification fertilizer Model; M3: Hazton modification of plant age Model; M4: SRI Model; M5: SRI Model + 50% NPK; M6: ICM Model; M7: ICM Model + + 100% biological fertilizer NPK; M8: ICM model + biofertilizers + 75% NPK; M9ICM model combined with the Hazton model. In observations made diagonally at 20 clumps of the sample is performed by calculating the population of pests and predators encountered every week on old rice 7,14,21,28,35,42, 49,56,63,70,77,84 DAP. The results showed that the pest is encountered brown planthopper, yellow rice stem borer and black bug. Predator encountered *Paederus fuscipes*, *Ophionea nigrofasciata*, *Coccinella* sp, *Cyrtorhinus lividipennis* and spiders. Brown planthopper population peaked in the 3rd week of observation and the highest in the treatment of M3 (the model modification hazton seedlings) with an average of 34.33 tail per 20 clumps. Yellow rice stem borer population highest in the observation week on the M1 treatment (pure hazton models) with an average of 6 tails per 20 clumps. Population black bug highest on the 5th week observation on treatment M7 (ICM model modification 1) with an average of 32.66 tails per 20 clumps. Spider predators highest observation at week 4 of treatment M4 (model SRI) with an average of 46 tails per 20 clumps. *Cyrtorhinus* Predator highest observation 3rd week in treatment M2 (hazton modification fertilization model) with an average of 50 tails per 20 clumps.

Keywords: Rice, Pest, Predator, Cropping system

PENDAHULUAN

Beberapa teknik budidaya padi telah dikenal secara meluas oleh petani, antara lain teknologi PTT. SRI maupun Hazton. Budidaya padi model PTT pada prinsipnya memadukan berbagai komponen teknologi yang saling menunjang/sinergis guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi usahatani.

Salah satu metode budidaya padi yang dikembangkan oleh pemerintah daerah adalah teknologi Hazton. Penemu metode ini adalah Kepala Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Propinsi Kalimantan Barat (Ir. Hazairin, MSi) dan staf (Ir. Anton Kamaruddin). Metode ini menekankan kepada penanaman bibit tua (27-30 HSS) dan ditanam dalam jumlah 20-30 bibit/lubang. Penanaman bibit tua ditujukan agar pembungaan, pengisian dan panen yang seragam dan umur panen yang lebih cepat. minimum gabah hampa dan prosentase gabah isi tinggi. serta tahan terhadap

serangan hama (keong mas dan anjing tanah/orong-orong). Sedangkan penanaman bibit dalam jumlah banyak ditujukan agar tanaman tidak stress saat tanam pindah. tidak membentuk anakan banyak dan berlanjut sehingga anakan produktif berasal dari indukan serta terjadi penutupan lahan secara cepat sehingga minimum penyiangan. Pada System Rice of Intensification (SRI) strategi dipusatkan pada penggunaan bahan organik yang diintegrasikan dengan teknik pengairan berkala yang mampu menyediakan hara untuk kebutuhan tanaman padi dan bahan organik yang dibutuhkan sekitar 10 ton kompos/ha/musim (BPPP, Deptan, 2,008).

Pada tahun 2011-2012 telah dilakukan penelitian pada skala pot dan rumah kaca. dimana perlakuan yang diujikan adalah jumlah bibit per lubang tanam dan umur bibit. Hasil penelitian diperoleh jumlah bibit optimum adalah 25 dan umur bibit adalah antara 25-30 HSS (Anonym, 2014; Majalah Trias Politika, 2014). Dengan jumlah bibit 25 terbentuk total anakan produktif antara 45-55, dan dengan umur tanaman antara 25-30 HSS maka umur panen diperoleh hasil pengamatan memendek 2 minggu lebih awal.

Berbagai upaya telah banyak dilakukan untuk meningkatkan produksi padi, akan tetapi ada faktor pembatas yang dapat mengakibatkan turunnya produksi bahkan hingga gagal panen. Berbagai macam hama tanaman padi yang sering menyerang tanaman padi yang merupakan hama utama yaitu wereng coklat, penggerek batang padi, sedangkan hama potensial seperti halnya kepinding tanah.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui populasi hama dan musuh alami di pertanaman padi dengan berbagai model sistem tanaman padi yaitu Hazton, SRI dan PTT

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di KP. Muara pada MT 2015. Pengamatan hama dan musuh alami dilakukan setiap satu minggu sekali sejak tanaman padi berumur 7 HST sampai 84 HST (hari setelah tanam). Penelitian dilaksanakan dalam Rancangan Acak Lengkap dan 3 ulangan, Perlakuan meliputi M1-M9 (M1: Model Hazton murni; M2: Model Hazton modifikasi takaran pupuk M3: Model Hazton modifikasi umur tanaman; M4: Model SRI; M5: Model Sri + 50 % NPK; M6: Model PTT; M7: Model PTT + Pupuk hayati + 100 % NPK; M8: Model PTT+ pupuk hayati + 75 % NPK dan M9: Model PTT dikombinasikan dengan Model Hazton) (Tabel 1). Varietas padi yang digunakan percobaan adalah INPARI 31. Hama dan musuh alami diamati pada 20 rumpun tanaman sample secara diagonal.

Tabel 1. Perlakuan Model Hazton , SRI dan PTT. KP Muara, MT1 2015.

Perlakuan	Bibit/ lubang	Umur bibit (HSS)	Pupuk An- org (kg/ha)	Pupuk organik/ Hayati (ton/ha)	Keterangan
Model Hazton (M1)	20-30 (25)	25-30 (27)	100 Urea 150 NPK 150 SP-36 50 KCl	Pupuk kandang 1 t/ha	Pengelolaan lain seperti PTT Persiapan lahan dengan penyemprot-an Decoprima thd sisa jerami & rumput sebelum P tnh awal Seed treatment dengan Bactoplus
Model Hazton (modifikasi p emupukan) (M2)	20-30 (25)	25-30 (27)	Sesuai uji tanah dan target hasil (PUTS) 300 kg urea - 100 kg SP36 - 100 kg KCl	Pupuk hayati Badan litbang (sebagai seed treatment/ AGRIMETH Pupuk kandang 2 t/ha	Tanpa perlakuan Decoprima pada persiapan lahan dan penambahan Bactoplus. Pengaturan air maks. 5 cm tinggi air
Model Hazton (modifikasi umur bibit) (M3)	20-30 (25)	17	100 Urea 150 NPK 150 SP-36 50 KCl	Pupuk kandang sapi 1 t/ha	Pengelolaan lain seperti PTT Persiapan lahan seperti Model 1 Seed treatment dengan Bactoplus
Model SRI (M4)	1	10	MOL aplikasi tiap 10 hari, mulai 10 HST	12 t/ha pukan sapi	Biopestisida
Model SRI Modifikasi (M5)	1	10	50% dosis pupuk an- organik, Rek. PUTS (No. 2)	10 t/ha pukan sapi	Prinsip PHT
Model PTT (M6)	2 – 3	17	PUTS (dosis pada perlk 2	Pupuk kandang sapi 2 t/ha	Prinsip PHT
Medel PTT Modifikasi 1 (M7)	2 – 3	17	PUTS 300 kg urea - 100 kg SP36 – 100 kg KCl	Pupuk kandang sapi 2 t/ha Pupuk hayati AGRIMETH	Prinsip PHT
Model PTT Modifikasi 2 (M8)	2 – 3	17	75% dosis pupuk an- organik, Rek. PUTS	Pupuk kandang sapi 2 t/ha Pupuk hayati AGRIMETH	Prinsip PHT
Model PTT Modifikasi 3 (M9)	2 – 3	17	75% dosis pupuk an-org Rek. PUTS 225 kg urea + 75 kg SP36 + 75 kg KCl	Pupuk Kandang 2 t/ha	Pengelolaan lain seperti PTT Persiapan lahan seperti Model 1. Seed treatment dengan Bactoplus

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa hama dan predator yang dijumpai pada pertanaman padipada semua perlakuan hampir sama. Serangga hama utama yang ada yaitu wereng coklat (*Nilaparvata lugens* Stal), dan penggerek batang padi kuning (*Scirpophaga incertulas*). Hama potensial yang ada adalah kepinding tanah (*Scotinophara coarctata*). Musuh alami jenis predator yang dijumpai pada saat pengamatan adalah *Paederus fuscipes*, *Ophonea nigrofasciata*, *Coccinella* sp, *Cyrtorhinus lividipennis*, dan laba-laba.

Populasi wereng coklat pada pengamatan minggu ke 1 sampai ke-12 disajikan pada Tabel 2. Pada pengamatan minggu ke 1 setelah tanam, pada semua perlakuan belum dijumpai adanya wereng coklat. Pada pengamatan minggu ke 2, pada semua perlakuan sudah dijumpai wereng coklat. Hasil analisis statistik menunjukkan adanya perbedaan nyata antara perlakuan Hazton, SRI dan PTT. Pada perlakuan Hazton modifikasi takaran pupuk (M2), populasi wereng coklat terlihat paling tinggi dengan rata-rata mencapai 18,66 ekor per 20 rumpun dan berbeda nyata dengan perlakuan SRI (M4) populasi wereng coklat terlihat paling rendah dengan rata-rata 3 ekor per 20 rumpun sedangkan pada model PTT populasi wereng coklat berkisar antara 6,66-9,33 ekor per 20 rumpun (Tabel 2). Pada pengamatan minggu ke 3, populasi wereng coklat mencapai puncaknya. Populasi wereng coklat tertinggi terlihat pada perlakuan Hazton modifikasi umur bibit (M3) dengan rata-rata populasi wereng coklat 34,33 ekor per 20 rumpun dan berbeda nyata dengan perlakuan (M4 dan M5). SRI Populasi wereng coklat pada perlakuan SRI (M5) terlihat paling rendah yaitu 2,33 ekor/20 rumpun sedangkan pada model PTT berkisar antara 13,66-23,66 ekor. (Tabel 2). Pada pengamatan Minggu ke 4, populasi wereng coklat dijumpai pada semua perlakuan dengan populasi wereng coklat berkisar 7-19,66, tetapi secara statistik menunjukkan tidak ada perbedaan antara perlakuan. Pada pengamatan minggu ke 5, populasi wereng coklat tertinggi terlihat pada perlakuan Hazton modifikasi umur tanaman (M3) dengan rata-rata 10 ekor per 20 rumpun. Populasi wereng coklat terlihat paling rendah pada model SRI (M5) dengan rata-rata 4,66 ekor per 20 rumpun.. Pada pengamatan Minggu ke 6, wereng coklat populasi tertinggi terlihat pada perlakuan M5 Model SRI+50 % NPK(M5) dengan rata-rata 20,00 ekor per 20 rumpun dan populasi wereng coklat terendah terlihat pada perlakuan M3 (Model Hazton modifikasi umur tanam) dengan rata-rata 4,66 ekor per 20 rumpun (Tabel 2). Pada pengamatan minggu ke-7, populasi wereng coklat secara keseluruhan pada semua perlakuan terlihat mulai menurun. Populasi wereng coklat terlihat tertinggi pada perlakuan M6 dengan rata-rata 12,00 ekor per 20 rumpun dan terendah terlihat pada perlakuan M5 dengan rata-rata 3 ekor per 20 rumpun. Pada pengamatan minggu ke-8, populasi wereng coklat tertinggi terlihat pada perlakuan model PTT (M6) dengan rata-rata 7 ekor per 20 rumpun dan yang terendah terlihat pada perlakuan model hazton modifikasi umur bibit (M3) dengan rata-rata 1,66 ekor per 20 rumpun.. Pada pengamatan minggu ke-9 populasi wereng coklat berkisar 2,66-5,33, tetapi secara statistik menunjukkan tidak ada perbedaan nyata antar semua perlakuan. Pada pengamatan minggu ke10, populasi wereng coklat

berkisar antara 0-2,66 per 20 rumpun dan pada pengamatan minggu ke 11, populasi wereng coklat berkisar antara 0,33-4,33 per 20 rumpun. Pada pengamatan ke-12 populasi wereng coklat berkisar antara 1,33-4,66 per 20 rumpun dan secara statistik tidak terlihat adanya perbedaan antar perlakuan.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap wereng coklat dari pengamatan minggu ke 1 sampai minggu ke 12 terlihat masih dibawah batas ambang kendali dan aplikasi insektisida tidak perlu dilakukan. Menurut Baehaki dan Nyoman Widiarta IN, 2008, menyatakan bahwa aplikasi insektisida dilakukan jika dan hanya jika nilai $D_1 = > 5$ ekor wereng coklat terkoreksi per rumpun padi berumur < 20 HST atau jika nilai $D_1 = > 10$ ekor wereng coklat terkoreksi/rumpun padi berumur 20-40 HST atau jika nilai $D_1 = > 20$ ekor wereng coklat terkoreksi/rumpun pada padi berumur > 40 HST (Baehaki dan Widiarta IN, 2008).

Tabel 2. Populasi wereng coklat pada berbagai perlakuan sistem tanaman padi pada pengamatan Minggu ke I sampai minggu ke-12i KP Muara MT I 2015.

Perlakuan	Rata-rata populasi wereng coklat rata-rata (ekor/ 20 rumpun)											
	p-1	p-2	p-3	p-4	p-5	p-6	P-7	p-8	p-9	p-10	p-11	P-12
M1	0	13,00 d	26,00 ab	7,33 a	6,33 ab	5,33 ab	7,33 abc	3,00 ab	3,00 a	0,66 ab	2,66 abc	4,66 a
M2	0	18,66 e	33,33 bc	10,00 a	4,68 a	5,66 ab	5,33 ab	2,00 a	5,33 a	2,33 b	2,66 abc	2,33 a
M3	0	11,33 cd	34,33 c	7,77 a	10,33 b	4,66 a	6,00 ab	1,66 a	3,66 a	0,66 ab	0,33 a	1,33 a
M4	0	3,00 a	4,00 a	19,66 a	6,33 ab	16,33 cd	5,66 ab	2,00 ab	2,66 a	2,00 ab	0,66 c	1,00 a
M5	0	4,66 ab	2,33 a	17,66 a	4,66 a	20,00 d	3,00 a	2,66 ab	3,66 a	0,00 a	5,00 bc	4,00 a
M6	0	6,66 abc	23,66 bc	10,00 a	7,66 ab	5,00 ab	12,00 c	7,00 c	4,33 a	0,66 ab	3,00 abc	2,66 a
M7	0	6,66 abc	14,66 ab	17,33 a	8,00 ab	13,66 cd	9,33 bc	2,33 ab	5,66 a	1,33 ab	2,33 abc	3,33 a
M8	0	9,33 bcd	13,66 ab	10,00 a	8,33 ab	12,66 bcd	7,66 abc	5,66 bc	5,33 a	1,66 ab	4,33 abc	0,66 a
M9	0	7,33 abc	13,00 ab	7,00 a	6,00 ab	9,00 abc	3,66 a	3,33 ab	4,66 a	2,66 b	1,66 ab	1,00 a

Ket. Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% DMRT. M1: Hazton Murni ;M2: Model Hazton modifikasi takaran pupuk; M3: Model Hazton modifikasi umur tanam; M4: Model SRI; M6: Model SRI+ 50 % NPK; M7: Model PTT+ pupuk hayati+100 % NPK; M8: Model PTT+ pupuk hayati + 75 % NPK; M9: Model PTT dikombinasikan dengan Model Hazton.

Penggerek Batang Padi Kuning (*Scirpophaga incertulas*)

Populasi penggerek batang padi kuning (PBPK) pada pengamatan minggu ke 1 terlihat pada perlakuan Model Hazton (M1=Hazton murni) dengan rata-rata populasi 6 ekor per 20 rumpun diikuti perlakuan M2(Hazton modifikasi takaran pupuk) dengan rata-rata populasi 3,66 ekor per 20 rumpun dan M3 (Hazton

modifikasi umur tanam) dengan rata-rata populasi 3,33 ekor per 20 rumpun.. Populasi penggerek batang padi kuning rendah pada perlakuan SRI dengan rata-rata kurang dari 1 ekor per 20 rumpun dan pada perlakuan PTT tidak dijumpai penggerek. Pada pengamatan Minggu ke-2, populasi penggerek dijumpai pada semua perlakuan berkisar rata-rata antara 0,66 hingga 3,33 ekor per 20 rumpun. Pada pengamatan minggu ke 3 populasi penggerek batang padi kuning terlihat pada semua perlakuan dengan rata-rata berkisar 0,33 hingga 2,33 ekor per 20 rumpun. Pada pengamatan minggu ke-4 dan ke-5 populasi penggerek batang padi kuning rendah dengan rata-rata 00-2,00 ekor per 20 rumpun sedangkan pada pengamatan minggu ke 6 hampir tidak dijumpai penggerek batang padi kuning. Pada pengamatan ke 7 dan 9, populasi penggerek batang padi kuning rendah dengan rata-rata berkisar 0-2 ekor per 20 rumpun.. Pada pengamatan minggu ke 8,10,11, 12 tidak dijumpai penggerek batang padi kuning . (Tabel 3).

Pada penelitian ini populasi penggerek batang padi rendah masih dibawah ambang batas kendali . Menurut Kondo dan Tanaka (1995) batas ambang kendali populasi ngengat penggerek batang padi bergaris *Chilo suppressalis*, dengan hasil tangkapan sebanyak 56 ekor ngengat merupakan ambang kendali.

Tabel 3. Populasi penggerek batang padi kuning pada berbagai perlakuan sistem tanam padi pada pengamatan minggu ke 1 sampai minggu ke-12. KP. Muara MT-1 2015

Perlakuan	Rata-rata populasi penggerek batang padi kuning (ekor/20 rumpun)											
	p-1	p-2	p-3	p-4	p-5	p-6	p-7	p-8	p-9	p-10	p-11	p-12
M1	6,00 c	2,33 abc	2,33 b	0,00 a	0,00 a	0,00 a	0,00 a	0	0,00 a	0	0	0
M2	3,66 b	3,00 bc	2,00 ab	2,00 c	1,33 a	0,00 a	0,00 a	0	0,00 a	0	0	0
M3	3,33 b	3,00 bc	2,00 ab	1,66 bc	0,00 a	0,00 a	0,00 a	0	0,00 a	0	0	0
M4	0,33 a	0,66 a	0,33 a	0,66 ab	1,33 a	0,00 a	0,33 ab	0	0,33 ab	0	0	0
M5	0,33 a	1,33 ab	1,00 ab	1,00 abc	0,00 a	0,33 a	1,33 ab	0	0,00 a	0	0	0
M6	0,00 a	2,33 abc	1,66 ab	0,66 ab	0,66 a	0,00 a	1,66 ab	0	0,66 b	0	0	0
M7	0,00a	1,33 ab	1,33 ab	0,33 a	1,00 a	0,00 a	2,00 b	0	0,00 a	0	0	0
M8	0,00 a	3,33 c	0,66 ab	0,00 a	0,00 a	0,00 a	1,00 ab	0	0,33 ab	0	0	0
M9	0,33 a	1,00 a	0,33 a	0,00 a	0,00 a	0,00 a	0,66 ab	0	0,00 a	0	0	0

Keterangan. Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% DMRT.

Lembing Batu (*Scotinophara coarctata*)

Lembing batu merupakan salah satu hama potensial pada tanaman padi yang termasuk dalam famili Pentatomidae Ordo Hemiptera (Kalshoven, 1981). Populasi Lembing batu pada pengamatan minggu ke-1 sampai minggu ke- 3 belum terlihat. Populasi Lembing batu dijumpai pada semua perlakuan pada pengamatan minggu

ke- 4. Pada pengamatan ini populasi tertinggi terlihat pada perlakuan M3 (Hazton modifikasi umur tanaman) dengan rata-rata populasi berjumlah 24,00 ekor per 20 rumpun dan populasi terendah terlihat pada M7 (model PTT+pupuk hayati+ 100 % NPK) dengan rata-rata populasi 1,33 ekor per 20 rumpun.. Pada pengamatan minggu ke-5 populasi lembing batu mencapai puncaknya pada perlakuan M7(model PTT+pupuk hayati+ 100 % NPK) dengan rata-rata populasi 32,66 ekor per 20 rumpun dan terendah pada perlakuan M2 (model hazton modifikasi pemupukan) dengan rata-rata 12,66 ekor per 20 rumpun.. Pada pengamatan minggu ke-6 populasi lembing batu terlihat pada perlakuan M8 (model ptt modifikasi 2) populasi lembing batu rata-rata 9,33 ekor per 20 rumpun dan terendah pada perlakuan M6 (model PTT) dengan rata-rata 8,33 ekor per 20 rumpun.. Pada pengamatan minggu ke-7 populasi lembing batu terlihat tidak berbeda antara perlakuan dengan rata-rata berkisar 7,33-16,66 per 20 rumpun (Tabel 4). Pada pengamatan Minggu ke-8 populasi lembing batu juga terlihat tidak berbeda antar perlakuan dengan rata-rata berkisar 7,66-11,66 ekor per 20 rumpun.. Pada pengamatan minggu ke-9 populasi lembing batu tertinggi terlihat pada perlakuan M7(model PTT modifikasi 1) dengan rata-rata 18,33 per 20 rumpun dan terendah pada perlakuan M3(model hazton modifikasi umur bibit) dengan rata-rata 8,00 per 20 rumpun. Pada pengamatan Minggu ke-10 populasi lembing batu terlihat tertinggi padaperlakuan M3(model hazton modifikasi umur bibit) dengan rata-rata 9,66 ekor per 20 rumpun dan terendah pada perlakuan M9 (model PTT modifikasi 3) dengan rata-rata 4,00 ekor per 20 rumpun. Pada pengamatan minggu ke-11 populasi lembing batu tertinggi terlihat pada perlakuan M9 (model PTT modifikasi 3) dengan rata-rata 13,00 ekor per 20 rumpun dan terlihat terendah pada perlakuan M3 (model hazton modifikasi umur bibit) dengan rata-rata 2 ekor per 20 rumpun. Pada pengamatan minggu ke=12 tidak ada perbedaan antar perlakuan lembing batu dengan rata-rata berkisar 2,33 -6,33 ekor per 20 rumpun.(Tabel 4).

Tabel 4. Populasi lembing batu (*Scotinophara coarctata*) pada pengamatan minggu ke 1 sampai minggu ke-12 KP. Muara, MT-1 2015.

Perlakuanp-	Rata-rata populasi lembing batu (ekor/20 rumpun)											
	p-1	p-2	p-3	p-4	p-5	p-6	p-7	p-8	p-9	p-10	p-11	p-12
M1	0	0	0	12,66 b	27,66 ab	11,33 ab	16,66 a	7,66 a	14,00 abc	6,33 ab	8,66 d	4,66 a
M2	0	0	0	9,66 ab	12,66 a	13,33 ab	9,66 a	8,66 a	13,33 abc	9,33 b	3,00 ab	6,66 a
M3	0	0	0	24,00 c	23,33 ab	12,66 ab	17,33 a	10,33 a	8,00 a	9,66 b	2,00 a	2,33 a
M4	0	0	0	11,00 b	18,66 ab	7,33 a	7,33 a	11,66 a	11,66 abc	6,00 ab	7,33 cd	6,33 a
M5	0	0	0	7,66 ab	22,66 ab	18,66 ab	8,00 a	4,33 a	15,66 bc	4,66 ab	8,00 cd	4,33 a
M6	0	0	0	16,00 bc	26,00 ab	8,33 a	8,00 a	11,66 a	8,66 ab	5,00 ab	4,00 abc	4,00 a
M7	0	0	0	1,33 a	32,66 b	20,33 ab	8,33 a	8,33 a	18,33 c	6,33 ab	7,00 bcd	4,33 a
M8	0	0	0	11,00 b	28,33 ab	25,33 b	9,33 a	7,66 a	9,66 ab	5,33 ab	6,33 bcd	4,00 a
M9	0	0	0	12,66 b	13,66 a	9,00 a	12,33 a	5,33 a	9,66 ab	4,00 a	13,00 e	4,66 a

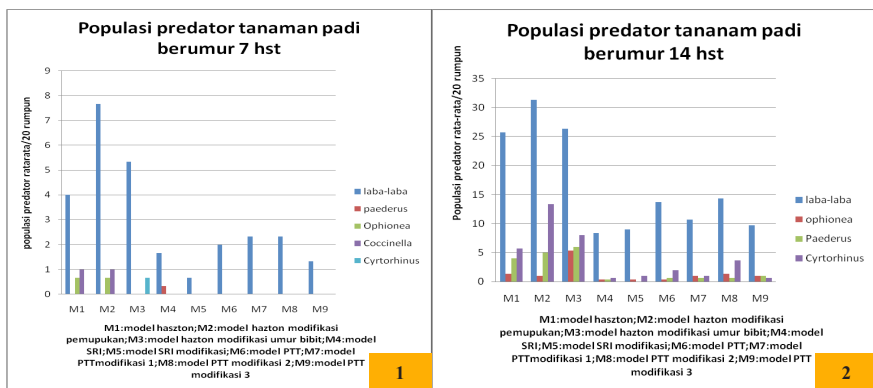
Ket. Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% DMRT.

Dari hasil pengamatan terhadap populasi lembing batu seperti diatas populasi tertinggi adalah 32,66 per 20 rumpun. Hal ini menunjukkan bahwa populasi lembing batu masih dibawah ambang kendali, sehingga tidak perlu tindakan pengendalian. Menurut (CAB Internasional 2004,) ambang kendali lembing batu adalah 5 3kor per rumpun.

Predator

Pada pengamatan minggu ke-1 pada umur tanaman 7 hst (hari setelah tanam) predator yang paling banyak dijumpai adalah laba-laba, Populasi laba-laba tertinggi terlihat pada perlakuan M2 (Hazton modifikasi takaran pupuk) dengan rata-rata 7,66 ekor per 20 rumpun dan populasi laba-laba terendah terlihat pada perlakuan Model SRI + 50% NPK dengan rata-rata 0,66 ekor per 20 rumpun. (Gambar 1)

Pada pengamatan minggu ke- 2 pada saat padi berumur 14 hst, predator wereng coklat yang dijumpai adalah Laba-laba , *Ophionea nigrofasciata*, *Paederus fuscipes* , dan *Cyrtorhinus lividipennis*. Populasi predator laba-laba menempati urutan pertama pada semua perlakuan hazton dengan populasi tertinggi terlihat pada model hazton modifikasi takaran pupuk (M2) dengan rata-rata 31,33 ekor per 20 rumpun, diikuti pada perlakuan model hazton modifikasi umur tanaman (M3) dengan rata-rata 26,33 ekor per 20 rumpun dan pada perlakuan hazton murni (M1) dengan rata-rata 25,66 ekor per 20 rumpun. Populasi laba laba terendah terlihat pada perlakuanm model SRI (M4) dengan rata-rata 8,33 ekor per 20 rumpun (Gambar 2).



Gambar 1.dan 2. Populasi predator pada tanaman padi berumur 7 hst dan 14 hst. KP Muara, MT- 1 2015

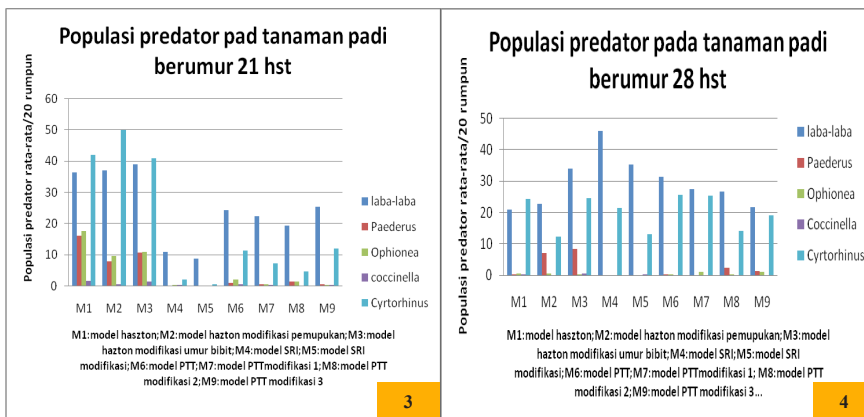
Pada pengamatan minggu ke-3 pada saat padi berumur 21 hst, populasi predator tertinggi adalah *Cyrtorhinus lividipennis* (kepik pemangsa wereng). Populas *Cyrtorhinus* tertinggi terlihat pada pada perlakuan Hazton modifikasi takaran pupuk (M2) 50 ekor per 20 rumpun diikuti Hazton murni (M 1) 42 ekor

per 20 rumpun dan Hazton modifikasi umur bibit (M3) 41,66 ekor per 20 rumpun. Populasi cyrtorhinus terendah terlihat pada perlakuan Model SRI + 50 % NPK dengan rata-rata 0,66 ekor per 20 ekor (Gbr 3).

Pada pengamatan minggu ke-4, pada saat berumur 28 hst , predator yang dijumpai adalah laba-laba, Paederus, Cyrtorhinus, Ophionea dan Coccinella. Populasi predator tertinggi adalah laba-laba dengan populasi tertinggi terlihat pada perlakuan M4 (Model SRI) 46 ekor per 20 rumpun dan populasi laba-laba terendah pada perlakuan M1(Hazton murni) sebanyak 21,00 ekor per 20 rumpun (Gambar 4).

Pada pengamatan minggu ke-5 pada padi berumur 35 hst, predator yang dijumpai adalah laba-laba, Paederus, Cyrtorhinus, Ophionea dan Coccinella. Populasi predator tertinggi adalah laba-laba dengan populasi tertinggi terlihat pada perlakuan M4 (Model SRI) dengan rata-rata 35 ekor per 20 rumpun (Gambar 5).

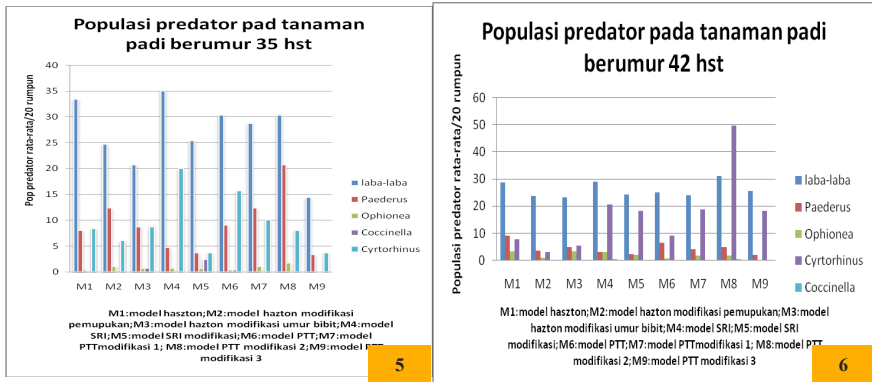
Gambar 3 dan 4. Populasi predator pada tanaman padi berumur 21 dan 28 hst. KP Muara, MT-1 2015.



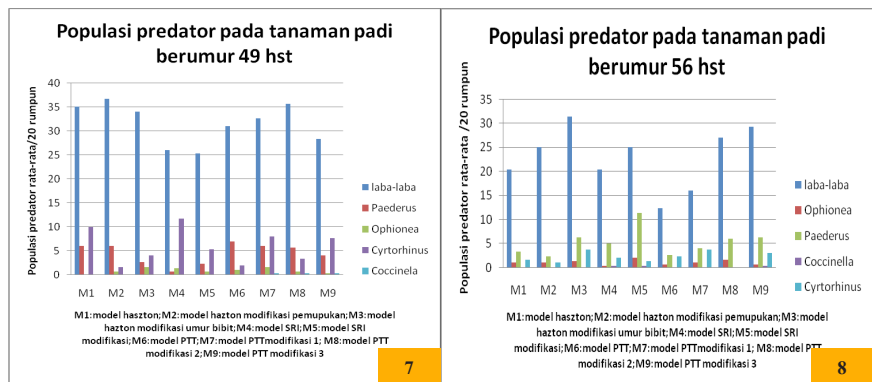
Pada pengamatan minggu ke-6 pada padi berumur 42 hst, predator yang dijumpai adalah laba-laba, Paederus, Cyrtorhinus, Ophionea dan Coccinella. Populasi predator tertinggi adalah Cyrtorhinus dengan populasi tertinggi terlihat pada perlakuan M8 (model PTT modifikasi 2) 49,66 ekor per 20 rumpun dan populasi Cyrtorhinus terendah terlihat pada perlakuan M2 (Hazton modifikasi takaran pupuk) 3,00 ekor per 20 rumpun (Gambar 6).

Pada pengamatan minggu ke-7 pada padi berumur 49 hst, predator yang dijumpai adalah laba-laba, Paederus, Cyrtorhinus, Ophionea dan Coccinella. Populasi predator tertinggi adalah laba-laba dengan populasi tertinggi terlihat pada perlakuan M2 (Hazton modifikasi takaran pupuk) 36,66 ekor per 20 rumpun populasi terendah terlihat pada perlakuan M5 (Model SRI+50% NPK) 25,33 ekor per 20 rumpun (Gambar 7).

Pada pengamatan minggu ke-8 pada padi berumur 56 hst, predator yang dijumpai adalah laba-laba, Paederus, Cyrtorhinus, Ophionea dan Coccinella. Populasi predator tertinggi adalah laba-laba populasi tertinggi terlihat pada perlakuan M3 (Hazton modifikasi umur bibit) 31,33 ekor per 20 rumpun, dan populasi terendah terlihat pada perlakuan M6 (Model PTT) 12,33 ekor per 20 rumpun (Gambar 8).



Gambar 5 dan 6. Populasi predator pada tanaman padi berumur 35 dan 42 hst KP Muara MT-1 2015

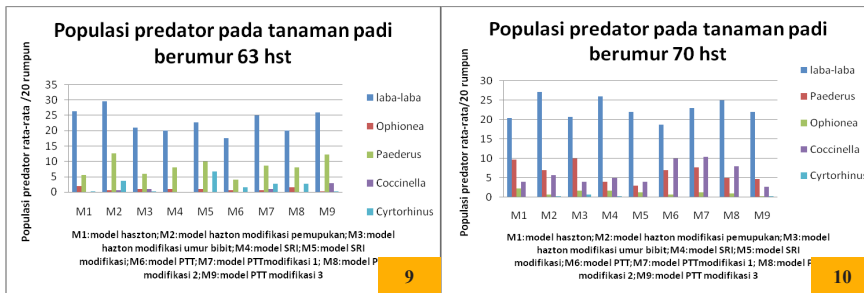


Gambar 7 dan 8. Populasi predator pada tanaman padi berumur 49 dan 56 hst. KP Muara, MT1 2015

Pada pengamatan minggu ke-9 pada padi berumur 63 hst, predator yang dijumpai adalah laba-laba, Paederus, Cyrtorhinus, Ophionea dan Coccinella. Populasi predator tertinggi adalah laba-laba dengan populasi tertinggi terlihat pada perlakuan M2 (Hazton modifikasi takaran pupuk) 29,66 ekor per 20 rumpund dan populasi terendah terlihat pada perlakuan M6 (Model PTT) 17,66 ekor per 20 rumpun (Gambar 9)

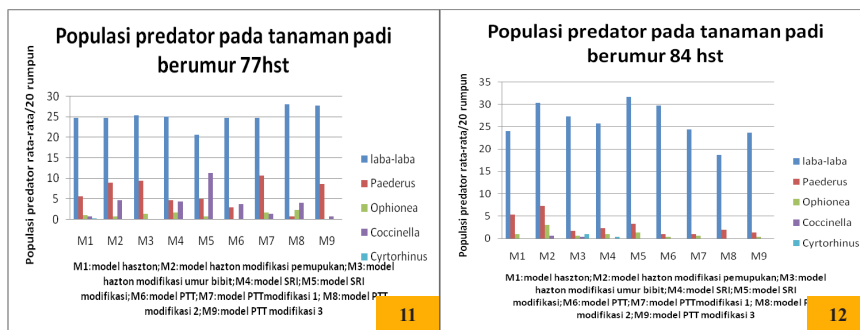
Pada pengamatan minggu ke-10 padapadi berumur 70 hst, predator yang dijumpai adalah laba-laba, Paederus, Cyrtorhinus, Ophionea dan Coccinella. Populasi predator tertinggi adalah laba-laba dengan populasi tertinggi terlihat pada perlakuan M2 (Hazton modifikasi takaran pupuk) sebanyak 27,00 ekor sedangkan populasi yang terendah pada perlakuan M6 (Model PTT 18,66 ekor per 20 rumpun (Gambar 10)

Pada pengamatan minggu ke-11 pada padi berumur 77 hst, predator yang dijumpai adalah laba-laba, Paederus, Cyrtorhinus, Ophionea dan Coccinella. Populasi predator ter tinggi adalah laba-laba dengan rata-rata populasi berkisar antara 20,66-28,00 ekor per 20 rumpun (Gambar 11).



Gambar 9 dan 10. Populasi predator pada tanaman padi berumur 63 dan 70 hst KP Muara, MT-1 2015.

Pada pengamatan minggu ke 12 padapadi berumur 70 hst, predator yang dijumpai adalah laba-laba, Paederus, Cyrtorhinus, Ophionea dan Coccinella. Populasi predator tertinggi adalah laba-laba dengan populasi tertinggi terlihat pada perlakuan M5 (model SRI+50%NPK) 31,66 ekor per 20 rumpun dan populasi terendah terlihat pada perlakuan M8 (Model PTT+pupuk hayati +75 % NPK) 18,88 ekor per 20 rumpun (Gambar 12).



Gambar 11 dan 12. Populasi predator pada tanaman padi berumur 77 dan 84 hst. KP Muara MT-1 2015

KESIMPULAN

Hama yang dijumpai adalah wereng coklat., penggerek batang padi kuning dan kepinding tanah. Predator yang dijumpai *Paederus fuscipes*, *Ophonea nigrofasciata*, *Coccinella* sp, *Cyrtorhinus lividipennis* dan laba-laba. Populasi wereng coklat mencapai puncaknya pada pengamatan minggu ke 3 dan tertinggi pada perlakuan M3 (model hazton modifikasi umur bibit) dengan rata-rata 34,33 ekor per 20 rumpun.. Populasi penggerek batang padi kuning tertinggi pada pengamatan minggu ke 1 pada perlakuan M1(model hazton) dengan rata-rata 6 ekor per 20 rumpun. Populasi lembing batu tertinggi pada pengamatan minggu ke-5 pada perlakuan M7(model PTT modifikasi 1) dengan rata-rata 32,66 per 20 rumpun . Predator laba-laba tertinggi pada pengamatan minggu ke-4 pada perlakuan M4 (model SRI) dengan rata-rata 46 ekor per 20 rumpun. *Predator Cyrtorhinus* tertinggi pada pengamatan minggu ke 3 pada perlakuan M2(model hazton modifikasi pemupukan) dengan rata-rata 50 ekor per 20 rumpun.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonym. 2014. Teknologi Hazton: Peningkatan Produktivitas Padi Secar Kuantum – Dari Kalbar untuk Indonesia. Kantor Perwakilan Bank Indonesia Prof Kalbar-Pemerintah Provinsi Kalbar-TPID Provinsi Kalbar. 61 hal.
- Baehaki SE, dan Widiarta, I N. 2008. Hama Wereng Dan Cara Pengendaliannya Oada Tanaman Padi. Padi Inovasi Teknologi Produksi Buku 2. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian 643 hal.
- BPPP (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Petunjuk Teknis Lapang. Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah Irigasi. 40 hal.
- CAB International. 2004 ” Crop Protection Compendium” Wallingford, UK.CAB(Commonwealth Agricultureal Bureaus) International. Disajikan dalam Compact disc.
- Kalshoven L.G.E. 1981. The Pest of Crops in Indonesia. Revised by P.A. Van Der Laan.P.T. Ichtiar Baru Van Hoeve Jakarta.
- Kondo.A.and Tanaka.1995. “An Estimation of the Control Treshold of the Rice Stemborer, *Chilo suppressalis* (Walker) (Lepidoptera:Pyralidae) Based on the Pheromone Trap Catches “. App. Entomol. Zool., 30(1):103-110.
- Kerja sama Puslitbangtan dan IRRI, 2011. Masalah lapang hama penyakit hara pada padi.
- Trias Politika (Majalah). 2014. Mewujudkan Kemandirian Pangan. Edisi 15 Oktober – 01 November 2014.