ISSN: 1410-8976

Buletin

Teknologi Dan Informasi Pertanian

Bulletin of Technology and Information on Agriculture

Vol. 3 No. 1, 2000

DEPARTEMEN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
KARANGPLOSO
2001

Buletin Teknologi dan Informasi Pertanian adalah jurnal ilmiah yang isinya menekankan pada teknologi dan informasi yang bersifat terapan di bidang pertanian.

Sasarannya adalah pengambil kebijakan pertanian, peneliti, penyuluh, pengusaha dan masyarakat ilmiah pertanian secara umum di wilayah Jawa Timur

Penanggung Jawab : Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso

Ketua : A. Supriyanto
Wakil Ketua : MC. Mahfud

Dewan Redaksi : A. Muharyanto
Pudji Santoso
M. Ali Yusran
F. Kasijadi
M. Sugiyarto
N. Pangarso
Suhardjo
Yuniarti
S. Roesmarkam

Redaksi Pelaksana : E. Widajati
Kuntoro Boga A
Yulfah
B. Santosa
D. Siswanto

Alamat Redaksi:
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso
Jl. Raya Karangploso KM. 4, Kotak Pos 188 Malang
Telp. (0341) 494052, 485056
Facs. (0341) 471255
Email : bptp_kpl@malang.wasantara.net.id

Buletin Teknologi dan Informasi Pertanian

Vol 3 No. 1, 2000

DAFTAR ISI

Halaman

PENGANTAR i

PENGKAJIAN SISTEM USAHATANI BERBASIS PADI (SUTPA) DI KECAMATAN PAKISAJI KABUPATEN MALANG: KENDALA DAN PROSPEK PENGEMBANGANNYA
(S. Roesmarkam, Edi Purnomo dan Ono Sutrisno) 1

KERAGAAN DAN ANALISIS SISTEM USAHATANI BERBASIS PADI (SUTPA) BERWAWASAN AGRIBISNIS DI KECAMATAN KEPANJEN, KABUPATEN MALANG
(Sunarsedyono, Supriyadi dan Saeri) 10

KERAGAAN DAN ANALISIS PENGKAJIAN SISTEM USAHATANI PADI (SUTPA) BERWAWASAN AGRIBISNIS DI KECAMATAN MOJOWARNO KABUPATEN JOMBANG
(B. Siswanto dan Mardjuki) 35

KERAGAAN DAN ANALISIS PENGKAJIAN SISTEM USAHATANI PADI (SUTPA) DI KABUPATEN LAMONGAN
(Suliyanto dan Satino) 43

KERAGAAN DAN ANALISIS PENGKAJIAN SISTEM USHATANI BERBASIS PADI (SUTPA) DI KECAMATAN PANDAAN, KABUPATEN PASURUAN PADA MK II 1997
(G. Kustiono, Sumardi, J. Sudarusman dan Azharini) 50

KERAGAAN DAN ANALISIS SISTEM USAHATANI BERBASIS PADI (SUTPA) DI KECAMATAN REJOSO, KABUPATEN PASURUAN 59
(Z. Arifin, I. Sumono, dan L.I. Mangestuti)

KERAGAAN DAN ANALISIS USAHATANI BERBASIS PADI (SUTPA) PADA MT 1996-1997 DI KECAMATAN PUNGGING-KABUPATEN MOJOKERTO
(G. Effendy dan G. Kustiono) 68

PENGARUH PENYIAPAN LAHAN DAN PENGGUNAAN HERBISIDA TERHADAP POPULASI GULMA DAN HASIL PADI SAWAH
(Suwono, S. Roesmarkam, dan O. Sutrisno) 90

PENGARUH PUPUK NPK+ TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH
(Al. Budijono, Abu dan F. Kasijadi) **95**

KERAGAAN DAN ANALISIS EKONOMI SISTEM USAHATANI BERBASIS PADI (SUTPA) DI KABUPATEN BLITAR
(Moh. Ismail Wahab, A. Supeno dan Sudarso) **100**

KERAGAAN DAN ANALISIS USAHATANI BERBASIS PADI (SUTPA) PADA MH 1996/1997 DI KABUPATEN PROBOLINGGO
(Sutanto, H. dan Rokaib) **113**

KATA PENGANTAR

Buletun Teknologi dan Informasi Pertanian yang diterbitkan secara reguler oleh Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Karangploso merupakan wahana penyebaran informasi dan teknologi pertanian tepat guna bagi penyuluh, peneliti, petani, swasta dan masyarakat pertanian lainnya. Informasi dan teknologi yang dimuat dalam Buletin Nomor ini berupa hasil pengkajian sistem usahatani berbasis padi pada lahan irigasi yang memiliki implikasi praktis untuk pengembangan usahatani padi.

Kepda para peneliti, penyunting dan dewan redaksi kami sampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya sehingga buletin ini dapat diterbitkan.

Kami berharap buletin ini dapat bermanfaat sebagai sumber informasi dan teknologi tepat guna untuk memajukan pembangunan pertanian di Jawa Timur khususnya, dan Indonesia pada umumnya.

Malang, Juni 2001

Kepala Balai,

Dr. Suyamto
NIP. 080 037 650

ISSN: 1410 ~ 8976

Buletin Teknologi dan Informasi Pertanian: 3 (1): 90-94

PENGARUH PENYIAPAN LAHAN DAN PENGGUNAAN HERBISIDA TERHADAP POPULASI GULMA DAN HASIL PADI SAWAH

Suwono, S. Roesmarkam, dan Ono Sutrisno

ABSTRAK

Dalam budidaya padi sawah, kebutuhan tenaga kerja yang cukup besar adalah untuk pengolahan tanah dan penyiangan. Tenaga kerja pertanian dewasa ini semakin langka, sehingga perlu dicari teknik pengendalian gulma yang efisien. Untuk mengetahui efikasi beberapa herbisida terhadap gulma padi sawah dan terhadap produksi padi tanpa olah tanah, telah dilaksanakan percobaan di BPTP Karangploso Malang pada MK 1997. Percobaan menggunakan rancangan acak kelompok diulang 3 kali. Luas petak perlakuan 5 m x 6 m, jarak tanam 20 cm x 20 cm. Tanaman percobaan menggunakan varietas Memberamo, dipupuk 200 Urea, 100 kg ZA, 100 kg SP-36 dan 100 kg KCl/ha. Perlakuan yang dicoba adalah herbisida Gramoxone, Paracol, Banish, Polaris, Agroxone, Ally, yang dikombinasikan dengan sistim olah tanah dan cara tanam. Budidaya padi tanpa olah tanah (TOT) menggunakan herbisida pra tanam dapat menghasilkan gabah sebanding dan tidak berbeda nyata dengan cara olah tanah sempurna, asalkan ketersediaan air cukup, lapisan olah tanah cukup dalam dan lumpur mudah terbentuk. Penyemprotan herbisida pra tanam 15 hari sebelum tanam pada cara TOT, diikuti dengan penyiangan gulma secara manual umur 15 dan 28 hari adalah teknik paling efektif untuk mengendalikan gulma, perlakuan ini menghasilkan gabah tertinggi (8,8 t GKP/ha). Penggunaan herbisida pra tanam Banish dengan dosis 6 l/ha pada pertanaman padi TOT dapat mengendalikan gulma paling efektif serta menghasilkan gabah lebih tinggi, baik cara TAPIN maupun TABELA, dibanding herbisida Gramoxone, Para-col maupun Polaris. Diantara herbisida yang diuji tidak ada yang efektif menekan pertumbuhan rumput tuton (Echinochloa colona).

Kata Kunci: Gulma, herbisida, padi Memberamo, produksi.

ABSTRACT

On rice field farming systems, the most labour-needs was required to soil ploughing and weedingthat was difficult to seek, so that it need an efficient weeding removed. To know the efficient of several herbicides towards rice field and production, an experiment was conducted at BPTP Karangploso during dry season in 1997. The experiment used a randomized block design with 3 replications, using planting space 20 cm x 20 cm, plot of 5 m x 6 m Memberamo var. fertilized with 200 kg Urea, 100 kg ZA, 100 kg SP-36 and 100 kg KCl/ha. Herbicides used were Gramoxone, Paracol, Banish, Polaris, Agroxone and Ally combined with soil ploughing and planting method. Direct planting combined with pre planting herbicides resulted grain similar with well-soil-ploughing provided with sufficient water availabilityneeds. The most effective method to control weeds on direct planting was done by using pre-planting herbicides (15 days prior to planting), manual-weeding at 15 and 28 days after planting that resulted the highest grain yield (8.8 t/dried grain /ha). The use of Banish 6 t/ha on rice direct planting proved to be the most effective one and gave the highest yield Gramoxone, Paracol or Polaris herbicde to control weeds, but not for tuton grass (Echinochloa colona).

Key Words: Weeds, herbicide, Memberamo rice, production.

PENDAHULUAN

Tenaga kerja pertanian semakin berkurang, karena beralihnya tenaga kerja muda pedesaan ke lapangan kerja di sektor non pertanian. Untuk memecahkan kelangkaan tenaga kerja dan meningkatkan produksi beras perlu diciptakan sistim budidaya padi yang memberikan luaran ekonomis cukup tinggi sehingga usahatani padi cukup kompetitif dibanding usahatani komoditas lainnya. Kelangkaan tenaga kerja perlu diatasi dengan memasukkan alat dan mesin pertanian serta penerapan teknologi bertanam padi yang sesuai, sehingga penggunaan tenaga kerja dan sarana produksi relatif lebih efisien.

Dalam budidaya padi sawah, kebutuhan tenaga yang cukup besar adalah untuk pengolahan tanah dan penyiangan. Untuk memperoleh kualitas pengolahan tanah yang sempurna, dewasa ini mengalami banyak masalah antara lain karena semakin terbatasnya tenaga kerja, keterbatasan ketersediaan air dan waktu. Salah satu tujuan pengolahan tanah adalah pengendalian gulma. Kenyataan yang ada dewasa ini, pengolahan tanah belum sepenuhnya dapat menekan pertumbuhan gulma. Hal ini disebabkan kualitas pengolahan tanah kurang baik akibat terbatasnya waktu pengolahan tanah dan ketersediaan air. Pengendalian gulma dengan cara pengolahan tanah sempurna, kadang-kadang kurang sesuai bagi gulma yang tidak mati tertimbun tanah. Penggunaan herbisida untuk dapat mematikan bagian gulma baik yang langsung terkena semprotan maupun yang tertimbun tanah, serta lebih efisien dalam penggunaan tenaga untuk penyiangan (Gurning dan Pane, 1994).

Penyiapan lahan dan penanaman secara serempak akan lebih mudah dilaksanakan dengan penerapan tanpa olah tanah (TOT) pada budidaya padi. Penggunaan herbisida untuk mengendalikan gulma pada sawah tanpa olah tanah diharapkan memberikan hasil padi yang sama dengan olah tanah sempurna, disamping itu terdapat penghematan biaya tenaga kerja dan penggunaan sumberdaya air. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan beberapa herbisida pada pengolahan tanah yang berbeda terhadap populasi gulma dan hasil padi sawah.

METODOLOGI

Percobaan dilaksanakan pada lahan sawah di Karangploso Kabupaten Malang. Jenis tanah Regosol, tipe iklim C3, pada musim kemarau (MK) 1997. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok (RAK) diulang 3 kali. Perlakuan yang dicoba adalah penggunaan herbisida *pra tanam* Para-col, Gramoxone, Banish dan Polaris yang dikombinasikan dengan sistim penyiapan lahan tanpa olah tanah serta cara tanam pindah dan tanaman beih langsung (TABELA), sehingga terdapat 12 kombinasi perlakuan (Tabel 1). Luas petak 5 m x 6 m varietas padi yang digunakan adalah varietas Memberamo ditanam pindah dengan jarak 20 cm x 20 cm, jarak tanam TABELA 25 cm x 2-3 cm. Pengolahan tanah dan tanam cara TAPIN maupun TABELA sesuai petunjuk BPTP Karangploso (1995). Penyemprotan herbisida untuk TOT diberikan 15 hari sebelum tanam, larutan semprot 400 l/ha. Dua hari setelah penyemprotan petakan sawah digenangi hingga saat penanaman. Penyemprotan herbisida untuk olah tanah sempurna dilakukan 3 hari sebelum tanam. Herbisida purna tumbuh Ally dan Agroxone diberikan 15 hari setelah tanam. Dosis pemupukan adalah 100 kg ZA + 200 kg Urea tablet + 100 kg SP-36+100 kg KCl/ha. Pengelolaan tanaman yang meliputi pengairan dan pengendalian hama dan penyakit dilaksanakan secara intensif.

Tabel 1. Perlakuan beberapa herbisida dan kombinasi cara tanam padi (tanpa olah tanah dan olah tanah sempurna) Malang, MK 1997

No	Persiapan lahan	Cara penanaman	Herbisida *pra tanam*	Herbisida *purna tumbuh*
1	TOT	TAPIN	Gramoxone[1)]	Agroxone + Ally
2	TOT	TAPIN	Banish[1)]	Agroxone + Ally
3	TOT	TAPIN	Polaris[1)]	Agroxone + Ally
4	TOT	TAPIN	Banish[2)]	Disiang manual
5	TOT	TABELA	Banish[1)]	Agroxone + Ally
6	TOT	TABELA	Polaris[1)]	Agroxone + Ally
7	OT	TAPIN	Pa-racol[3)]	Agroxone + Ally
8	OT	TAPIN	Banish[1)]	Agroxone + Ally
9	OT	TAPIN	Polaris[1)]	Agroxone + Ally
10	OT	TAPIN	Tanpa herbisida[2)]	Disiang manual
11	OT	TABELA	Banish[1)]	Agroxone + Ally
12	OT	TABELA	Polaris[1)]	Agroxone + Ally

Keterangan :
TOT = Tanpa olah tanah, disemprot herbisida, *pra tanam* 15 hari sebelum tanam
OT = Olah tanah sempurna, pengolahan tanah secara konvensional
TABELA = Tanam bening langsung
TAPIN = Tanam pindah
Dosis Gramoxone= 2 *l*/ha
Banish = 6 *l*/ha
Paracol = 2 *l*/ha
Polaris = 4 *l*/ha
1) Disemprot dengan 1,5 *l* Agroxone + 15 g Ally per ha
2) Disiang secara manual 2 kali pada 15 HST dan 28 HST (hari setelah tanam)

Buletin Teknologi dan Informasi Pertanian: 3 (1): 90-94

Pengamatan dilakukan terhadap bobot kering gulma pada umur 5 dan 7 minggu, tinggi tanaman, jumlah malai/m2, tingkat keracunan herbisida, persentase gabah isi dan hasil gabah. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis

ragam, perbedaan antar perlakuan diuji dengan uji beda nyata terkecil (BNT 5%).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertumbuhan Gulma

Sebelum pelaksanaan percobaan, lahan ditanami padi yang disiang secara manual. Macam gulma yang ada di petakan sawah sebelum percobaan adalah : teki (*Cyperus rotundus* L), rumput tuton (*Echinochloa colona*), orang-aring (*Eclipta prostata)*, adas-adasan (*Fimbristylis littoralis*), wewehan (*Monochoria vaginalis*), semanggi dan rumput grinting (*Cynodon dactylon)*. Rata-rata tingkat penutupan gulma pada petakan sawah sebelum percobaan adalah 25%.

Pengamatan secara visual 10 hari setelah penyemprotan semua herbisida yang dicobakan, menunjukkan bahwa singgang tanaman padi dan rumput tuton masih tetap hidup meskipun mulai mengalami klorosis, tetapi belum mati. Gulma daun lebar dan rumput-rumputan lainnya telah mati.

Gulma yang dominan pada pengamatan 35 hari setelah tanam adalah jenis rumput-rumputan yakni : *Cynodon dactylon, Echinochloa crusgalli, Echinocloa colona, Fimbristylis littoralis,* gulma berdaun lebar jumlahnya sedikit. Berdasarkan bobot kering gulma pada 35 hari setelah tanam, ternyata bobot gulma pada pertanaman padi tanpa olah tanah (TOT) lebih berat dan lebih banyak dibanding dengan gulma yang tanahnya diolah sempurna. Rata-rata bobot gulma kering pada petak tanpa olah tanah adalah 78,2 g/m2, sedang bila dilakukan pengolahan tanah secara sempurna dapat menekan pertumbuhan gulma hingga 66% dibanding populasi gulma tanpa olah tanah, yakni 47 g/m2. Kenyataan ini menunjukkan bahwa pengolahan tanah sempurna pada budidaya padi lebih efektif menekan pertumbuhan gulma dibanding tanpa olah tanah.

Perlakuan tanpa olah tanah + herbisida Banish 6 l/ha, diikuti penyiangan manual pada 15 dan 28 HST menghasilkan gulma paling sedikit dibanding jumlah gulma pada perlakuan yang disiang menggunakan herbisida *purna tumbuh* Agroxone dan Ally. Hal ini konsisten baik pada cara tanpa olah tanah maupun olah tanah sempurna (Tabel 2). Rata-rata bobot gulma yang disiang secara manual pada umur 5 minggu adalah 9,9 g/m2, dan 30,5 g/m2 pada umur 7 minggu.

Tabel 2. Pengaruh beberapa herbisida pada tanaman padi cara TOT dan olah tanah sempurna terhadap bobot kering gulma (Malang, MK 1997)

No	Perlakuan	Bobot gulma (g/m2)		Tinggi tanaman (cm)	Jumlah malai (1 m x 1 m)
		35 HST	49 HST		
1	TOT,TAPIN+Gramoxone[1)]	87,5 bc	152,9 a	92 e	317 gh
2	TOT,TAPIN+Banish[1)]	81,5 c	147,8 a	93 de	320 fgh
3	TOT,TAPIN+Polaris[1)]	106,7 a	174,8 a	91 e	311 h
4	TOT,TAPIN+Banish[2)]	9,3 e	14,8 d	91 e	326 efg
5	TOT,TABELA+Banish[1)]	90,0 bc	146,4 a	92 e	404 b
6	TOT,TABELA+Polaris[1)]	96,2 cb	151,7 a	104 a	392 c
7	OT,TAPIN+Para-col[1)]	60,3 d	109,5 bc	101 abc	336 e
8	OT,TAPIN+Banish[1)]	55,9 d	105,0 c	91 e	329 ef
9	OT,TAPIN+Polaris[1)]	51,4 d	110,2 bc	98 bcd	332 e
10	OT,TAPIN+Manual[2)]	10,6 e	16,3 d	96 cde	354 d
11	OT,TABELA+Banish[1)]	52,7 d	109,7 bc	100 abc	426 a
12	OT,TABELA+Polaris[1)]	51,1 d	126,4 b	102 ab	431 a
	Koefisien Keragaman (%)	11,51	10,35	3,44	1,57

Keterangan :
TOT = Tanpa olah tanah, disemprot herbisida, *pra tanam* 15 hari sebelum tanam
OT = Olah tanah sempurna, pengolahan tanah secara konvensional
TABELA = Tanam bening langsung
TAPIN = Tanam pindah
Dosis Gramoxone = 2 l/ha
Banish = 6 l/ha
Paraco l = 2 l/ha
Polaris = 4 l/ha
1) Disemprot dengan 1,5 l Agroxone + 15 g Ally per ha
2) Disiang secara manual 2 kali pada 15 HST dan 28 HST (hari setelah tanam)
3) Disemprot dengan 1,5 l/Agroxone, 15 g Ally dan 2 l Ronstar per ha.

Herbisida *pra tanam* yang dicoba mempunyai kemampuan mematikan gulma yang berbeda pada pertanaman padi tanpa olah tanah umur 35 hari; penyemprotan herbisida Banish menghasilkan bobot kering gulma paling sedikit (81,5 g/m2) tetapi tidak berbeda nyata dibanding bobot gulma yang disemprot dengan Gramoxone. herbisida Polaris menghasilkan bobot gulma paling berat 9106,7 g/m2) dan berbeda nyata dibanding bobot kering gulma yang disemprot herbisida Banish maupun Gramoxone (Tabel 2). Hal ini menunjukkan bahwa pada pertanaman padi TOT pemberian herbisida 2 l/Gramoxone/ha atau 6 l/Banish/ha dapat menekan pertumbuhan gulma lebih banyak dibanding penyemprotan 4/Polaris/ha. Bila tanahnya diolah sempurna, herbisida *pra tanam* yang diuji tidak berpengaruh terhadap bobot kering gulma, hal ini

disebabkan herbisida yang diuji adalah herbisida kontak yang tidak mematikan biji gulma.

Pertumbuhan gulma akibat pengaruh herbisida pada umur 50 hari pada semua petak perlakuan tidak berbeda nyata. Hal ini disebabkan pada setiap petakan yang disemprot herbisida jenis gulmanya hampir sama, yakni rumput tuton, griting dan adas-adasan, sedang gulma lainnya populasinya relatif kecil. Rata-rata berat glma yang disemprot herbisida adalah 132,4 g/m^2, sedang bobot gulma yang disiang secara manual sebesar 15,5 g/m^2. Dengan demikian penyiangan secara manual masih memberikan hasil yang paling baik dalam menekan pertumbuhan gulma pada padi.

Hasil dan Komponen Hasil

Cara pengendalian gulma menggunakan herbisida ataupun secara manual tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman. Rata-rata tinggi tanaman padi saat panen yang disemprot herbisida adalah 92,8 cm, sedang tinggi tanaman yang disiang secara manual adalah 93,5 cm. tanaman padi cara TABELA rata-rata menghasilkan batang lebih tinggi dibanding dengan tanam pindah, rata-rata tinggi tanaman cara TABELA 101 cm sedang cara TAPIN 92,5 cm. Hal ini sesuai dengan laporan Suwono dkk (1997) yang menyatakan bahwa batang pertanaman TABELA lebih tinggi dibanding TAPIN akibat populasi pertanaman yang lebih banyak.

Jumlah malai yang dihasilkan tidak dipengaruhi oleh cara pengendalian gulma, baik dengan penyemprotan herbisida maupun cara manual. Rata-rata jumlah malai pada petak perlakuan herbisida adalah 324,1 malai/m2. Jumlah malai yang tertinggi diperoleh pada ara TABELA, yakni 414 malai/m2 atau 26,2% lebih tinggi jumlah malai cara TAPIN (Tabel 2). Jumlah malai pada perlakuan tanpa olah tanah lebih rendah dibanding jumlah malai padi/petak yang diolah secara sempurna. Rata-rata jumlah malai pertanaman padi TOT adalah 345 malai/m2, sedang rata-rata jumlah malai dengan olah tanah sempurna adalah 368 malai/m2 atau setara dengan peningkatan 6,6%.

Penyiapan lahan untuk pertanaman padi dengan cara tanpa olah tanah dan olah tanah sempurna menghasilkan gabah tidak berbeda nyata, tetapi data rata-rata hasil padi yang tanahnya diolah sempurna lebih tinggi sekitar 5% atau 410 kg gabah/ha dibanding TOT. Rata-rata hasil gabah tanpa olah tanah adalah 8,26 t/ha GKP, sedangkan bila tanah diolah sempurna hasil gabah meningkat menjadi 8,67 t/ha (Tabel 3). Perbedaan hasil gabah ini sejalan dengan bobot dan populasi gulma, tanpa olah tanah gulmanya lebih banyak sehingga tingkat persaingan dengan tanaman utama lebih besar dibanding bila tanahnya diolah sempurna. Demikian pula jumlah malai pada perlakuan tanpa olah tanah relatif lebih sedikit dibanding jumlah malai bila tanah diolah sempurna.

Tabel 3. Pengaruh penggunaan herbisida dan cara pengolahan tanah terhadap persentase gabah hampa dan hasil gabah (Malang, MK 1997).

No	Perlakuan	Persentase gabah hampa (%)	Hasil gabah kering panen GKP (t/ha)
1	TOT,TAPIN+Gramoxone[1)]	7,0 b	7,96 a
2	TOT,TAPIN+Banish[1)]	8,0 b	8,02 a
3	TOT,TAPIN+Polaris[1)]	8,0 b	7,84 a
4	TOT,TAPIN+Banish[2)]	5,0 a	8,77 a
5	TOT,TABELA+Banish[1)]	10,0 b	8,55 a
6	TOT,TABELA+Polaris[1)]	11,0 b	8,43 a
7	OT,TAPIN+Para-col[1)]	7,0 b	8,43 a
8	OT,TAPIN+Banish[1)]	7,0 b	8,83 a
9	OT,TAPIN+Polaris[1)]	8,0 b	8,44 a
10	OT,TAPIN+Manual[2)]	6,0 b	8,89 a
11	OT,TABELA+Banish[1)]	9,0 b	8,81 a
12	OT,TABELA+Polaris[1)]	10,0 b	8,63 a
	Koefisien Keragaman (%)		12,78

Keterangan:
TOT = Tanpa olah tanah, disemprot herbisida, *pra tanam* 15 hari sebelum tanam
OT = Olah tanah sempurna, pengolahan tanah secara konvensional
TABELA = Tanam bening langsung
TAPIN = Tanam pindah
Dosis Gramoxone= 2 *l*/ha
Banish = 6 *l*/ha
Paracol = 2 *l*/ha
Polaris = 4 *l*/ha
1) Disemprot dengan 1,5 *l* Agroxone + 15 g Ally per ha

Buletin Teknologi dan InformasiPertanian: 3 (1): 90-94

Herbisida yang diuji untuk mengendalikan gulma pada pertanaman padi cara TOT mempunyai pengaruh yag hampir sama terhadap hasil gabah. Hasil gabah dari perlakuan tanpa olah tanah + herbisida berkisar antara 7,84 t/ha hingga 8,77 t/ha GKP. Hasil gabah tertinggi cara TOT diperoleh pada

perlakuan 6/Banish/ha dibarengi penyiangan secara manual, yakni 8,77 t/ha GKP. Sedang cara TOT dengan penyemprotan 6/Banish/ha atau 2/Gramoxone/ha, selanjutnya gulma dikendalikan dengan herbisida purna tumbuh Agroxone dan Ally menghasilkan gabah berturut-turut 8,02 t/ha dan 7,96 t/ha GKP. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi pemberian herbisida pratumbuh dan dilanjutkan penyiangan secara manual pada pertanaman padi cara TOT apat menekan pertumbuhan gulma dengan baik dan menghasilkan gabah paling tinggi.

KESIMPULAN

1) Herbisida Banish dapat mengendalikan gulma paling efektif pada pertanaman padi tanpa olah tanah dibanding herbisida Gramaxone, Para-col dan Polaris.
2) Herbisida yang diuji tidak efektif mengendalikan rumput tuton.
3) Pada kondisi air cukup dan lumpur tanah cukup dalam, penerapan budidaya padi tanpa olah tanah, diikuti penyemprotan 6 liter Banish/ha, yang disemprotkan 15 hari sebelum tanam, menghasilkan gabah sebanding dengan cara olah tanah sempurna.
4) Hasil tertinggi padi tanpa olah tanah diperoleh dari perlakuan 6 liter Banish/ha dilengkapi dengan penyiangan secara manual pada umur 15 dan 28 hari, yakni 8,77 t/ha GKP.

PUSTAKA

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso, 1995. Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pengkajian Sistem Usahatani Berbasis Padi dengan Wawasan Agribisnis, Malang

Gurning, T.M. dan H. Pane. 1994. Pengendalian gulma pada dua bentuk pemupukan urea di pertanaman padi sebar langsung. pros. Konp. XII HIGI, 11-14 Juli 1994. Padang, hal : 228 – 232

Sarlan Abdurachman, 1996. Budidaya Padi Sawah Tanpa Olah Tanah. Dalam. Prosiding Seminar Apresiasi Hasil Penelitian Tanaman Padi. Buku II (Bambang Suprihatno; Eko Ananto; LN. Widiarta; Sutrisno dan Satoto) Balitpa Sukamandi, hal : 15-24

Suwono; Sukarno Roesmarkam; F. Kasijadi; N. Pangarso dan Sumarmo. 1997. Keragaan dan Analisis Pengkajian Sistem Usahatani Berbasis Padi dengan Orientasi Agribisnis di Jawa Timur. Pra Rapat Kerja II Badan Litbang Pertanian. Yogyakarta, 3-5 Pebruari 1997.