

**Tabel 4. Rata-rata Panjang Malai, Gabah tiap Malai, Bobot 100 Butir Gabah Isi dan Persentase Kehampaan pada Tingkat Penyiangan yang Berbeda.**

Perlakuan bebas gulma	Panjang malai (cm)	Gabah tiap malai	Bobot 100 butir gabah isi (g)	Persentase kehampaan
Tidak disiangi (kontrol)	21,74	87,53a	4,05	53,7
2 minggu ST	21,72	110,60b	3,94	49,3
4 minggu ST	22,64	116,87bc	3,79	47,0
6 minggu ST	22,89	116,40bc	4,03	45,0
8 minggu ST	22,59	125,27c	3,85	43,7
Selama tanam	23,15	118,47bc	4,02	42,7
BNJ .05	tn	13,62	tn	tn
KK (persen)	8,09	23,47	13,05	44,90

Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada  $P \leq 0,05$

Keterangan :

- ST = Setelah Tanam
- tn = tidak nyata
- KK = Koefisien Keragaman

Dari hasil pengamatan banyaknya gabah tiap malai akibat perlakuan penyiangan yang berbeda, ternyata bahwa tanaman padi mempunyai masa kritis terhadap persaingan gulma yaitu sampai tanaman berumur 8 minggu setelah tanam. Perlakuan penyiangan setelah umur 8 minggu tidak akan meningkatkan banyaknya gabah tiap malai lagi.

Rata-rata bobot 100 butir gabah isi dengan perlakuan penyiangan dan tanpa penyiangan tidak berbeda nyata pada taraf 5 persen.

Rata-rata persentase gabah hampa cukup tinggi (Tabel 4), perlakuan penyiangan menyebabkan persentase kehampaan semakin rendah. Sidik ragamnya menunjukkan pengaruh yang nyata akibat penyiangan terhadap persentase kehampaan.

Pengamatan produksi gabah kering dilakukan tiap rumpun contoh dari masing-masing petak perlakuan, tidak dilakukan pengamatan tiap petak karena adanya serangan hama tikur pada areal percobaan menjelang panen. Rata-rata produksi tiap rumpun dan persentase kenaikan produksi dapat dilihat pada Tabel 5.

Sidik ragamnya menunjukkan pengaruh yang nyata akibat perlakuan penyiangan terhadap rata-rata produksi tiap rumpun. Produksi gabah kering rata-rata lebih tinggi pada petak perlakuan penyiangan selama 8 minggu setelah tanam atau selama tanam dibandingkan akibat penyiangan selama 2, 4 dan 6 minggu setelah tanam. Jika dilihat keadaan pertumbuhan gulma, keduanya sama saja di mana pada minggu ke-8 bobot gulma mencapai nilai maksimum.

Menurut Matsunaka (1970), kerugian yang disebabkan oleh gulma sangat dipengaruhi berbagai faktor antara lain populasi gulma sendiri. Dengan bertambahnya umur tanaman padi, populasi gulma semakin meningkat yang mengakibatkan produksi berkurang dan suatu saat populasi gulma menurun dimana produksi akan bertambah.

**Tabel 5. Rata-rata Produksi tiap Rumpun dan Persentase Kenaikan Produksi pada Tingkat Penyiangan yang Berbeda**

Perlakuan bebas gulma	Produksi tiap rumpun (g)	Persentase kenaikan produksi (%)
Tidak disiangi (kontrol)	3,67a	—
2 minggu ST	4,67a	27,24
4 minggu ST	4,63a	26,16
6 minggu ST	4,40ab	19,89
8 minggu ST	5,70b	55,31
Selama tanam	6,50b	77,11
BNJ .05	1,67	
KK (persen)	55,02	

Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada  $P \leq 0,05$

Keterangan :

- ST = Setelah Tanam
- KK = Koefisien Keragaman

Jadi dengan melakukan penyiangan selama 8 minggu pertama setelah tanam atau selama tanam, produksi akan lebih tinggi dari pada perlakuan penyiangan selama 2, 4 dan 6 minggu setelah tanam.

Kenaikan produksi akibat perlakuan penyiangan selama 8 minggu setelah tanam mencapai 55,31 persen dan penyiangan selama tanam mencapai kenaikan produksi 77,11 persen (Tabel 5). Rata-rata kenaikan produksi akibat penyiangan mencapai 27,24 persen sampai 77,11 persen.

Dari pengamatan produksi tiap rumpun dan kenaikan produksi akibat perlakuan penyiangan, ternyata bahwa selama 8 minggu pertama setelah tanam merupakan masa kritis padi sawah terhadap persaingan gulma.

Untuk mengetahui waktu penyiangan yang tepat sehingga diperoleh efisiensi dalam penyiangan, perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai frekuensi penyiangan selama 8 minggu pertama setelah tanam atau selama kritis tersebut.

## KESIMPULAN

Perlakuan penyiangan selama 2, 4, 6 dan 8 minggu pertama setelah tanam serta penyiangan selama tanam tidak nyata berpengaruh terhadap pertumbuhan vegetatif padi, tetapi nyata berpengaruh terhadap jumlah anakan produktif dan jumlah gabah setiap malai.

Perlakuan penyiangan nyata berpengaruh terhadap produksi (bobot gabah kering tiap rumpun). Penyiangan dapat mengakibatkan kenaikan produksi yang mencapai 27,24 persen sampai 77,11 persen.

Masa kritis padi sawah varietas IR 28 terhadap persaingan gulma adalah selama 8 minggu pertama setelah tanam.

Penelitian lebih lanjut mengenai frekuensi penyiangan perlu diadakan sehingga dapat diketahui waktu penyiangan yang tepat selama masa kritis tersebut.