

BEBERAPA SISTEM TANAM PADA TANAMAN PADI SAWAH (*Oryza sativa* L.)

Immanuel R. Montolalu

Fakultas Pertanian, Universitas Klabat
(r.montolalu@yahoo.com)

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi padi sawah pada sistem tanam dan mendapatkan sistem tanam yang tepat untuk pertumbuhan dan produksi padi sawah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang respon pertumbuhan dan produksi padi sawah pada sistem tanam. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok yang terdiri dari tiga perlakuan: S_0 = sistem tegel (kontrol), S_1 = sistem legowo 2:1, dan S_2 = sistem legowo 3:1 yang diulang tujuh kali. Perlakuan sistem tanam mempengaruhi jumlah daun, jumlah anakan, umur berbunga, jumlah malai per tanaman, berat gabah per tanaman, dan berat 100 butir gabah kering. Sistem tanam legowo 3:1 adalah yang tepat untuk pertumbuhan dan produksi tanaman padi sawah.

Kata Kunci: sistem tanam, sistem tegel, sistem legowo

ABSTRACT

The purpose of this study was to find out the response of the growth and production of rice to the cropping system and to get the best cropping system for growing and producing rice. It is expected that the results of the research can provide information about the response of the growth and production of rice to the cropping system. This research used Randomized Block Design consisting of three treatments: S_0 = *tegel* system (control), S_1 = *legowo* system 2:1, and S_2 = *legowo* system 3:1 which was repeated seven times. The treatment of the cropping systems affected the number of leaves, number of tillers, days of flowering, number of panicles per plant, grain weight per plant, and weight of 100 pieces of dry grain. The *legowo* planting system of 3:1 was the appropriate system for the growth and production of rice.

Keywords: cropping system, *tegel* system, *legowo* system

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan penting yang telah menjadi makanan pokok lebih dari setengah penduduk dunia. Di Indonesia, padi merupakan komoditas utama dalam menyokong pangan masyarakat. Indonesia sebagai negara dengan jumlah penduduk yang besar menghadapi tantangan dalam memenuhi kebutuhan pangan penduduk. Oleh karena itu, kebijakan ketahanan pangan menjadi fokus utama dalam pembangunan pertanian (Aksi Agraris Kanisius, AAK, 1990). Menurut data Badan Pusat Statistik (2011), konsumsi beras pada tahun 2011 mencapai 139 kg per kapita per tahun dengan jumlah penduduk 237 juta jiwa, sehingga konsumsi beras nasional pada tahun 2011 mencapai 34 juta ton. Kebutuhan beras terus meningkat seiring dengan laju pertumbuhan penduduk yang lebih cepat dari pertumbuhan produksi pangan yang tersedia.

Kendala dan tantangan yang dihadapi dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional adalah kompetisi dalam pemanfaatan sumber daya lahan dan air (YGo & Gosu, 2007). Konversi lahan pertanian untuk kegiatan non pertanian terutama di Jawa menyebabkan produksi pertanian semakin sempit. Dalam hal ini, sektor pertanian menghadapi tantangan untuk meningkatkan efisiensi dan optimalisasi pemanfaatan sumber daya lahan. Menurut Anggraini (2013), peningkatan tersebut dapat dilakukan dengan meningkatkan efisiensi pertanaman melalui pengaturan sistem tanam dan mengoptimalkan umur bibit di lahan persemaian. Pengaturan sistem tanam dan umur bibit yang tepat serta penggunaan varietas unggul padi selain efektif dalam pertumbuhan tanaman juga efisien dalam waktu dan mendapatkan produktivitas yang optimal.

Sistem tanam padi yang biasa diterapkan petani adalah sistem tanam tegel dengan jarak 20 x 20 cm atau lebih rapat lagi. Namun, saat ini telah dikembangkan sistem penanaman yang baru yaitu sistem jajar legowo. Menurut Anggraini (2013), jajar legowo merupakan perubahan teknologi jarak tanam padi yang dikembangkan dari sistem tanam tegel yang telah berkembang di masyarakat. Istilah legowo diambil dari Bahasa Jawa (Banyumas) yang terdiri atas kata *lego* dan *dowo*; *lego* berarti luas, dan *dowo* berarti memanjang. Prinsip dari sistem tanam jajar legowo adalah pemberian kondisi pada setiap barisan tanam padi agar mengalami pengaruh sebagai tanaman pinggir. Secara umum, tanaman pinggir menunjukkan hasil lebih tinggi daripada tanaman yang ada di bagian dalam barisan. Tanaman pinggir juga menunjukkan pertumbuhan yang lebih baik karena persaingan tanaman antar barisan dapat dikurangi. Penerapan cara tanam sistem legowo memiliki beberapa kelebihan yaitu sinar matahari dapat dimanfaatkan lebih banyak untuk proses fotosintesis dan pemupukan serta pengendalian organisme pengganggu tanaman menjadi lebih mudah dilakukan di dalam lorong-lorong. Selain itu, Anggraini mengatakan bahwa cara tanam padi sistem legowo juga meningkatkan populasi tanaman. Oleh karena itu, penelitian mengenai sistem tanam pada padi sawah penting untuk dilakukan.

Tanaman padi merupakan tanaman semusim dan termasuk golongan rumput. Bagian vegetatif meliputi akar, batang, dan daun. Bagian generatif meliputi malai yang terdiri dari bulir-bulir daun bunga. Adapun bagian vegetatif terbentuk kira-kira 5-6 hari setelah berkecambah. Dari batang yang masih pendek itu keluar akar-akar serabut yang pertama, dan sejak itu perkembangan akar-akar serabut tumbuh teratur. Letak susunan akar tidak dalam, kira-kira pada kedalaman 20-30 cm. Karena itu, akar banyak mengambil zat-zat hara makanan dari bagian tanah yang subur. Batang padi tersusun dari rangkaian ruas-ruas, dan antara ruas yang satu dengan yang lainnya dipisahkan oleh suatu buku. Bagian dalam ruas batang padi berongga dan berbentuk bulat. Dari atas ke bawah, ruas batang itu makin pendek. Daun terdiri dari helai daun yang berbentuk memanjang seperti pita dan pelepah daun yang menyelubungi batang. Pada perbatasan antara helai daun dan upih terdapat lidah daun. Panjang dan lebar dari helaian daun tergantung kepada varietas.

Adapun bagian generatif terdiri dari suatu malai yang terdiri dari sekumpulan bunga padi (*spikelet*) yang timbul dari buku paling atas. Ruas buku terakhir dari batang merupakan sumbu utama dari malai, sedangkan butir-butirnya terdapat pada cabang-cabang pertama maupun cabang-cabang kedua. Pada waktu berbunga, malai berdiri tegak

kemudian terkulai bila butir telah terisi dan menjadi buah (AAK, 1990).

Bunga padi adalah bunga telanjang, artinya tidak mempunyai perhiasan bunga dan berkelamin dua jenis dengan bakal buah di atas. Jumlah benang sari ada enam buah; tangkai sarinya pendek dan tipis; kepala sari besar serta mempunyai kantung serbuk. Bunga padi mempunyai dua tangkai putik dengan dua buah kepala putik yang berbentuk malai dengan warna pada umumnya putih atau ungu (AAK, 1990).

Buah padi yang sehari-hari disebut biji padi atau butir/gabah sebenarnya bukan biji melainkan buah padi yang tertutup oleh lemma dan palea. Buah ini terjadi setelah selesai penyerbukan dan pembuahan. Lemma dan palea serta bagian-bagian lain membentuk sekam (kulit gabah). Dinding bakal buah terdiri dari tiga bagian. Bagian paling luar disebut epikarpium; bagian tengah disebut mesokarpium; bagian dalam disebut endokarpium. Biji sebagian besar ditempati oleh endosperm yang mengandung zat tepung dan sebagian ditempati oleh embrio (lembaga) yang terletak di bagian sentral yakni di bagian lemma (YGo & Gosu, 2007).

Tanaman padi dapat tumbuh di daerah tropis/subtropis pada 45° LU sampai 45° LS dengan cuaca panas dan kelembaban tinggi dengan musim hujan empat bulan. Tanaman padi dapat hidup dengan baik di daerah yang berhawa panas dan banyak mengandung uap air. Dengan kata lain, padi dapat hidup dengan baik di daerah beriklim panas yang lembab. Pengertian ini menyangkut ketinggian tempat, curah hujan, temperatur, sinar matahari, angin, dan musim (YGo & Gosu, 2007).

Padi dapat tumbuh di dataran rendah maupun dataran tinggi dengan ketinggian di dataran rendah 0-650 m/dpl dengan temperatur 22-27 °C, sedangkan di dataran tinggi 650-1,500 m/dpl dengan temperatur 19-23 °C, atau secara umum, padi dapat tumbuh pada ketinggian 0-1,500 m/dpl dengan temperatur 19-27 °C. Curah hujan yang dikehendaki per tahun adalah sekitar 1,500-2,000 mm (AAK, 1990) dan diperlukan penyinaran matahari penuh tanpa naungan. Angin berpengaruh pada penyerbukan dan pembuahan; tetapi jika terlalu kencang, itu akan merobohkan tanaman (YGo & Gosu, 2007).

Musim berhubungan erat dengan hujan yang berperan di dalam penyediaan air, dan hujan dapat berpengaruh pada pembentukan buah sehingga sering terjadi bahwa penanaman padi pada musim kemarau mendapat hasil yang lebih tinggi daripada penanaman padi pada musim hujan dengan catatan apabila pengairan baik (AAK, 1990).

Untuk padi sawah, ketersediaan air yang mampu menggenangi lahan tempat tanaman sangat penting. Tanah yang baik untuk areal persawahan adalah tanah yang mampu memberi kondisi tumbuh tanaman padi. Tidak semua jenis tanah

cocok untuk areal persawahan. Hal ini dikarenakan tidak semua jenis tanah dapat dijadikan lahan tergenang air. Padi menghendaki tanah lumpur yang subur dengan ketebalan 18-22 cm. Oleh karena itu, jenis tanah yang sulit menahan air (tanah dengan kandungan pasir tinggi) kurang cocok dijadikan lahan persawahan (YGo & Gosu, 2007).

Agar produksi tanaman padi sawah optimal, teknologi pengelolaan yang direkomendasikan adalah: (1) menggunakan varietas padi unggul sesuai lingkungan setempat, (2) menggunakan benih padi bermutu (berlabel), (3) mengolah tanah dengan sempurna, (4) memelihara dan memupuk persemaian, (5) menanam bibit muda (15-21 hari) dan berdaun empat helai, (6) mengatur jarak tanam secara tepat (tegal atau jajar legowo), (7) memupuk N dengan bagan warna daun (BWD) dan memupuk P dan K berdasar uji tanah, (8) mengairi macak-macak, (9) mengendalikan hama dan penyakit terpadu, (10) mengendalikan gulma secara tepat, (11) mengembalikan jerami sisa tanaman (dalam hal ini menggunakan jerami sebagai pupuk kompos), dan (12) melakukan proses pasca panen yang baik (YGo & Gosu, 2007).

Untuk pertumbuhannya, tanaman padi memperoleh zat hara yang bersumber dari dalam tanah dan pupuk yang ditambahkan. Hara di dalam tanah berada dalam keseimbangan yang dinamis antara satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu, apabila suatu hara berada dalam kondisi yang berlebih atau kekurangan, itu akan mempengaruhi ketersediaan hara bagi tanaman padi sawah (AAK, 1990).

Masalah yang dapat dirumuskan dari latar belakang di atas adalah apakah ada respon pertumbuhan dan produksi padi sawah pada sistem tanam dan apakah ada sistem tanam yang tepat untuk pertumbuhan dan produksi padi sawah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi padi sawah pada sistem tanam serta mendapatkan sistem tanam yang tepat untuk pertumbuhan dan produksi padi sawah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang respon pertumbuhan dan produksi padi sawah pada sistem tanam.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diduga bahwa sistem tanam akan memberikan pengaruh pada pertumbuhan dan produksi tanaman padi sawah.
2. Diduga bahwa akan didapatkan sistem tanam yang tepat untuk pertumbuhan dan produksi tanaman padi sawah.

Metodologi Penelitian

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kampus Universitas Klabat, Airmadidi, Kelurahan Airmadidi Bawah, Kabupaten Minahasa Utara, dengan ketinggian tempat 140 meter dpl. Penelitian ini dilaksanakan selama empat bulan, dari bulan Maret s/d bulan Juni, 2014.

Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan pada penelitian ini adalah benih padi varietas sariayu, pupuk Phonska, urea, air, tali rafia, cangkul, sekop, parang, meter, mistar, martil, bispo, *hand sprayer*, kayu, tripleks, bambu, dan paku.

Rancangan Percobaan

Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan tiga tingkat perlakuan yang diulangi sebanyak tujuh kali. Adapun tingkat-tingkat perlakuannya adalah:

1. S_0 = sistem tegel (kontrol)
2. S_1 = sistem legowo 2:1
3. S_2 = sistem legowo 3:1

Variabel Pengamatan

Dalam penelitian ini variabel-variabel yang diamati meliputi:

1. Fase vegetatif
 - a. Jumlah anakan: Dihitung mulai minggu keempat hingga minggu keenam setelah tanam. Jumlah anakan yaitu total jumlah anakan yang terbentuk sejak muncul anakan pertama sampai pembentukan anakan maksimum tercapai.
 - b. Jumlah anakan produktif: Dihitung mulai minggu ketujuh hingga minggu kedelapan. Jumlah anakan produktif yaitu total jumlah anakan yang menghasilkan malai.
2. Fase generatif
 - a. Umur berbunga: Diamati saat bunga sudah mekar dalam satuan hari setelah tanam (HST).
 - b. Bobot 100 butir gabah isi: Ditimbang setelah panen/kering panen (g).

Prosedur Kerja

Persiapan lahan. Sebelum melakukan penanaman, terlebih dahulu dilakukan persiapan lahan. Persiapan lahan meliputi survei tempat dan pengukuran lokasi.

Pengolahan tanah. Pengolahan tanah dilakukan dua minggu sebelum penanaman dengan tujuan untuk menjaga sirkulasi udara dalam tanah, menetralkan keasaman tanah, membunuh bibit penyakit yang ada di dalam tanah, dan membiarkan

tanah menjadi gembur. Proses pengolahan tanah dilakukan sebanyak tiga kali yaitu pembongkaran, penyisiran, dan pembuatan petakan.

Persemaian. Budidaya padi secara intensif dimulai dari persiapan media semai. Benih yang akan disemai direndam terlebih dahulu dengan air dingin selama ± 24 jam. Luas areal persemaian dua kali lipat dari luas areal jumlah bibit yang akan ditanam.

Penanaman. Setelah bibit berumur 21 hari, bibit tersebut dipindahkan ke lahan. Bibit yang ditanam yaitu bibit yang tumbuh normal dan seragam.

Penyulaman. Penyulaman dilakukan untuk mengganti tanaman yang pertumbuhannya tidak normal, mati, atau terserang hama dan penyakit. Penyulaman maksimal dilakukan hingga tanaman berumur 15 hari.

Penyiangan. Rumput liar atau gulma di sekitar tanaman disiangi atau dicabut. Penyiangan dilakukan pada minggu kedua dan minggu keenam setelah tanam.

Pemupukan. Pemupukan dilakukan dengan pemberian pupuk Phonska dengan dosis 15 g per plot yang diberikan satu hari sebelum penanaman, kemudian pada minggu kedua setelah tanam diberikan lagi pupuk Phonska. Selanjutnya, pada minggu ketiga diberikan pupuk urea dengan dosis 15 g. Pemberian pupuk urea selanjutnya diberikan dengan selang waktu dua minggu sebanyak tiga kali semprot.

Pengairan. Penggenangan air dilakukan pada fase awal pertumbuhan, pembentukan anakan, pembungaan, dan masa bunting, sedangkan pengeringan hanya dilakukan pada fase sebelum bunting yang bertujuan untuk menghentikan

pembentukan anakan dan fase pemasakan biji untuk menyeragamkan dan mempercepat pemasakan biji.

Pengendalian hama dan penyakit.

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan cara mekanik, yaitu dengan tangan sesuai kebutuhan.

Panen. Padi dipanen pada umur 110 HST. Gejala panen dapat dilihat dari adanya perubahan warna hijau menjadi warna kuning atau kuning keemasan. Padi dipanen dengan cara potong atas.

Metode Analisis Data

Data hasil pengamatan dianalisa dengan menggunakan analisis sidik ragam dan, bilamana ada perbedaan yang nyata, dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ). Analisa data dilakukan dengan menggunakan SPSS.

Hasil dan Pembahasan

Jumlah Daun

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa sistem tanam legowo mempengaruhi jumlah daun pada umur 5 dan 6 MST. Jumlah daun pada umur 5 dan 6 MST berbeda nyata karena tanaman telah memberikan respon pada sistem tanam dan karena keadaan fisik, kimia, dan biologi tanah serta lingkungan telah menjadi lebih baik untuk pertumbuhan tanaman padi. Jumlah daun padi pada umur 5 dan 6 MST pada sistem tegel berbeda nyata dari sistem legowo 2:1 dan 3:1, dan sistem legowo 2:1 tidak berbeda nyata dari sistem legowo 3:1 (Tabel 1).

Tabel 1

Rata-Rata Jumlah Daun pada Umur 5 dan 6 MST

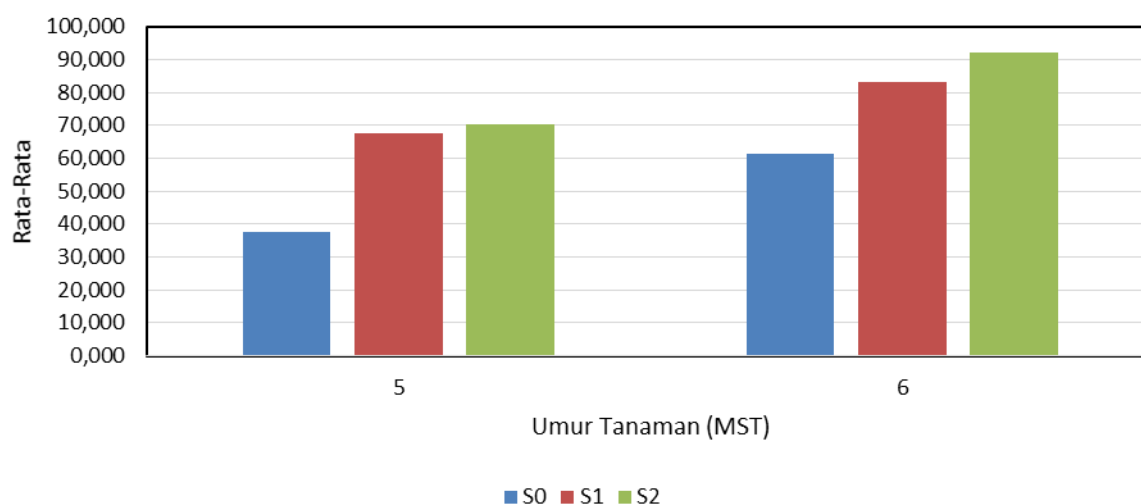
Perlakuan (T)	Umur Tanaman (MST)	
	5	6
S ₀	37,429 a	61,429 a
S ₁	67,429 b	83,000 b
S ₂	70,143 b	92,143 b

Ket: Angka yang diikuti huruf sama tidak berbeda nyata pada uji BNJ 5 %.

Jumlah daun terbanyak padi pada umur 5 dan 6 MST ada pada sistem legowo 3:1 (70,143 dan 92,143) dan diikuti sistem legowo 2:1 (67,429 dan

83,000) dan sistem tegel sebagai kontrol (37,429 dan 61,429) (Gambar 1).

Gambar 1 Grafik Rata-rata Jumlah Daun (cm) pada Umur 5 MST dan 6 MST



Jumlah Anakan

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan sistem tanam berbeda nyata pada jumlah anakan pada umur 5 dan 6 MST. Adanya perlakuan sistem tanam menyebabkan sifat fisik, kimia, dan biologi tanah menjadi lebih baik dan menjadi lingkungan tumbuh yang baik untuk pertumbuhan padi sawah.

Jumlah anakan padi sawah pada umur 5 MST pada sistem tegel sebagai kontrol berbeda nyata

dari jumlah anakan pada sistem legowo 2:1 dan sistem legowo 3:1. Sistem legowo 2:1 tidak berbeda nyata dari sistem legowo 3:1 (Tabel 2).

Jumlah anakan padi sawah pada umur 6 MST pada sistem tegel berbeda nyata dari jumlah anakan padi sawah pada sistem legowo 2:1 dan sistem legowo 3:1. Jumlah anakan padi sawah pada sistem legowo 2:1 berbeda nyata dengan jumlah anakan pada sistem legowo 3:1 (Tabel 2).

Tabel 2

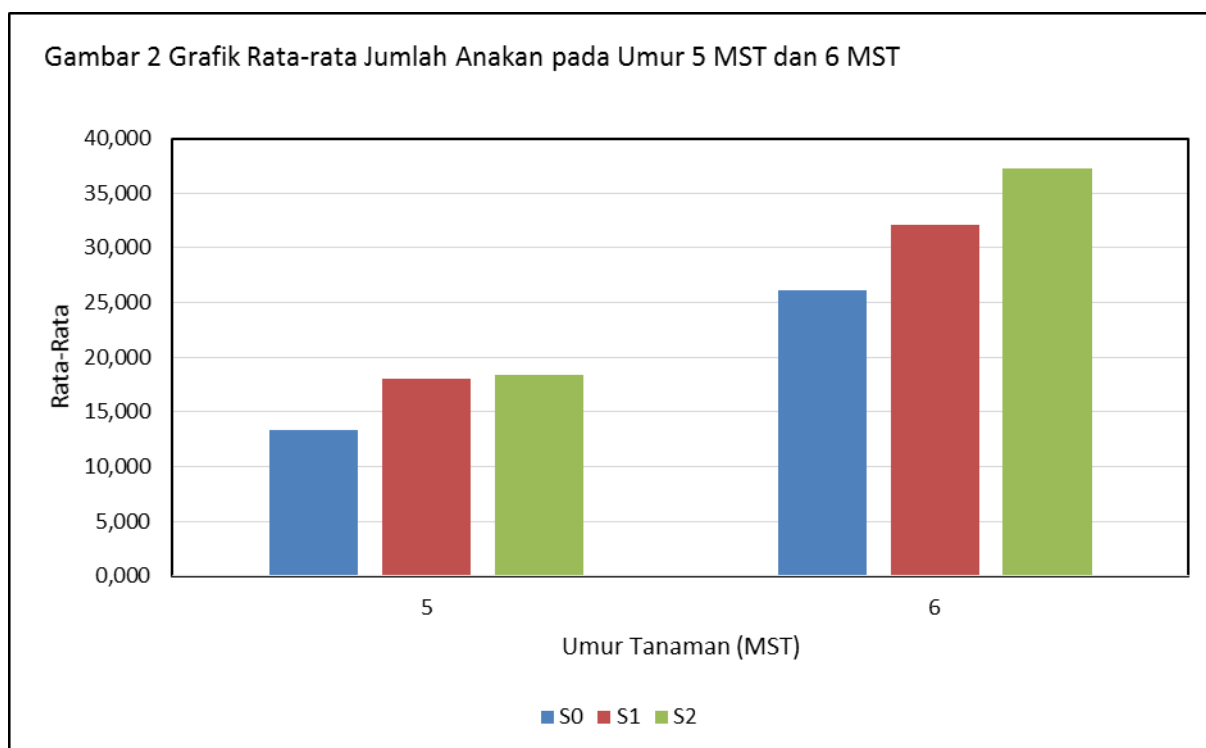
Rata-Rata Jumlah Anakan pada Umur 5 dan 6 MST

Perlakuan (T)	Umur Tanaman (MST)	
	5	6
P ₀	13,286 a	26,143 a
P ₁	18,000 b	32,143 b
P ₂	18,429 b	37,286 c

Ket: Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada uji BNJ 5 %.

Rata-rata jumlah anakan padi sawah umur 5 MST tertinggi ada pada sistem legowo 3:1 (18,429) dan diikuti oleh jumlah anakan pada sistem legowo 2:1 (18,000) dan sistem tegel (13,286) (Gambar 2). Rata-rata jumlah anakan padi sawah umur 6 MST

tertinggi ada pada sistem legowo 3:1 (37,286) dan diikuti oleh jumlah anakan padi sawah pada sistem legowo 2:1 (32,143) dan jumlah anakan tanaman padi sawah pada sistem tegel (26,143) (Gambar 2).



Umur Berbunga

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa umur berbunga padi sawah berbeda nyata karena tanaman memberikan respon yang besar pada sistem tanam padi sawah yang dilakukan. Dengan adanya sistem tanam, sifat fisik, kimia, biologi tanah, dan lingkungan tumbuh menjadi lebih baik

untuk pertumbuhan dan produksi tanaman padi sawah.

Umur berbunga tanaman padi sawah pada sistem tegel atau kontrol berbeda nyata dari sistem legowo 2:1 dan sistem legowo 3:1. Umur berbunga padi sawah pada sistem legowo 2:1 tidak berbeda nyata dari pada sistem legowo 3:1 (Tabel 3).

Tabel 3

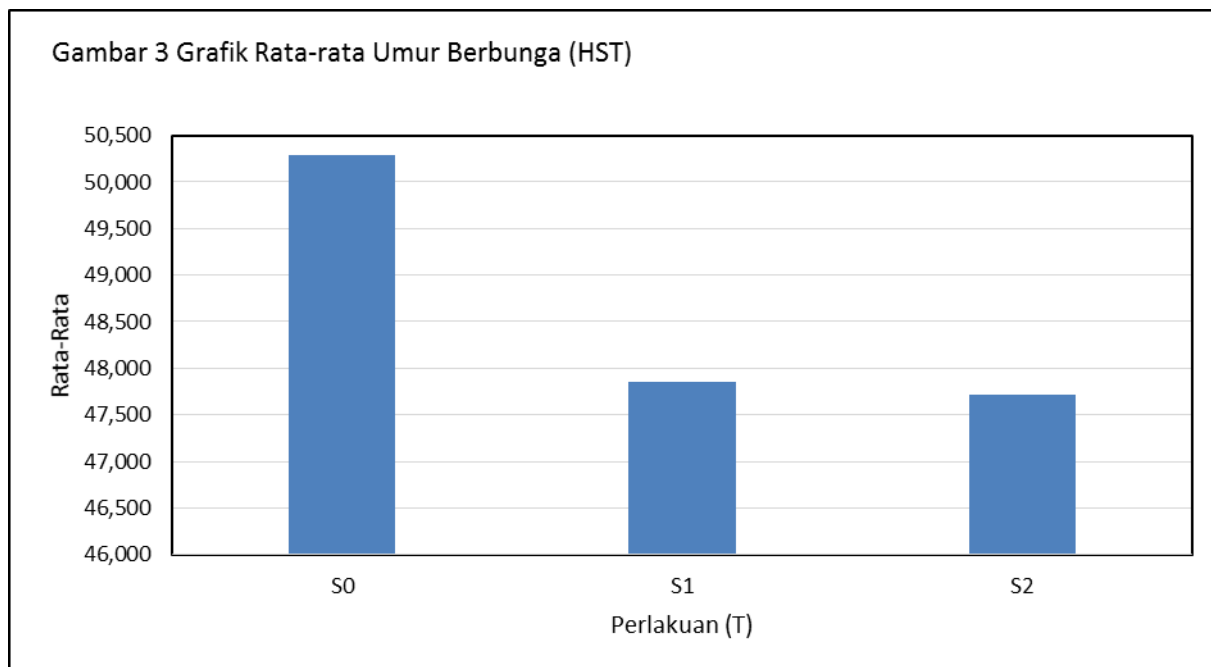
Rata-Rata Umur Berbunga (HST)

Perlakuan (T)	Umur Berbunga (HST)
S ₀	50,286 a
S ₁	47,857 b
S ₂	47,714 b

Ket: Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada uji BNJ 5%.

Umur berbunga padi sawah terpendek ada pada sistem tanam legowo 3:1, yaitu 47,714 HST dan diikuti oleh umur berbunga pada sistem legowo 2:1

(47,857 HST) dan sistem tegel (50,286 HST) sebagai kontrol (Gambar 3).



Jumlah Malai per Tanaman

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa jumlah malai per tanaman padi sawah berbeda nyata karena tanaman memberikan respon yang besar pada sistem tanam padi sawah yang dilakukan. Dengan adanya sistem tanam, sifat fisik, kimia, biologi tanah, dan lingkungan tumbuh

menjadi lebih baik untuk pertumbuhan dan produksi padi sawah.

Jumlah malai per tanaman pada sistem tegel berbeda nyata dari yang ada pada sistem legowo 2:1 dan sistem legowo 3:1. Jumlah malai per tanaman pada sistem legowo 2:1 tidak berbeda nyata dari yang pada sistem legowo 3:1 (Tabel 4).

Tabel 4

Rata-Rata Jumlah Malai per Tanaman

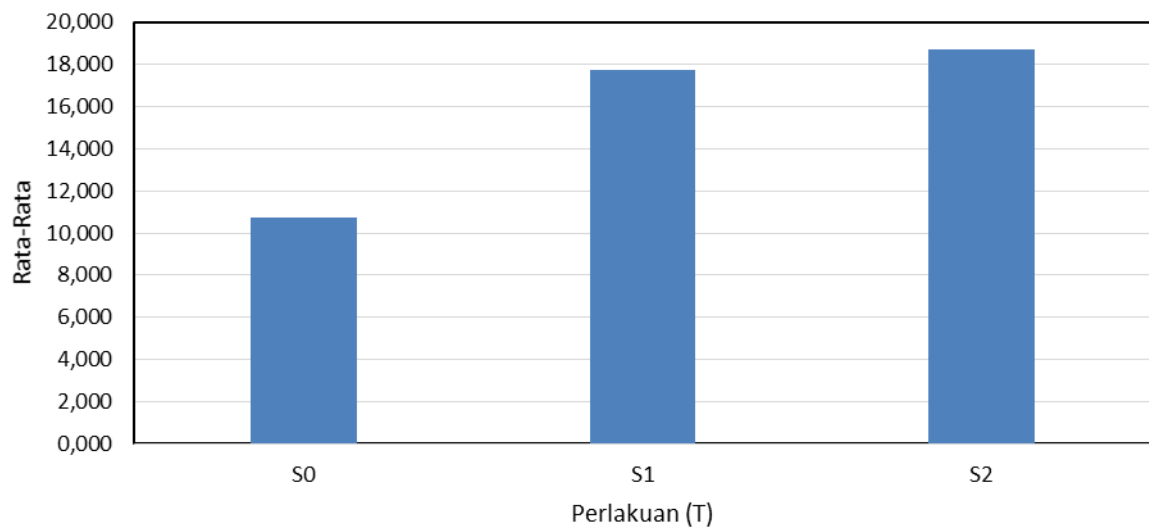
Perlakuan (T)	Jumlah Malai
S ₀	10,714 a
S ₁	17,714b
S ₂	18,714 b

Ket: Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada uji BNJ 5%.

Jumlah malai per tanaman paling banyak ada pada padi sawah sistem tanam legowo 3:1 yaitu 18,714 dan diikuti oleh jumlah malai per tanaman

pada sistem legowo 2:1 (17,714) dan sistem tegel (10,714) sebagai kontrol (Gambar 4).

Gambar 4 Grafik Rata-rata Jumlah Malai per Tanaman

**Berat Gabah Kering per Tanaman**

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa berat gabah kering per tanaman padi sawah berbeda nyata karena tanaman memberikan respon yang besar pada sistem tanam padi sawah yang dilakukan. Dengan adanya sistem tanam, sifat fisik, kimia, biologi tanah, dan lingkungan tumbuh

menjadi lebih baik untuk pertumbuhan dan produksi tanaman padi sawah.

Berat gabah kering per tanaman pada sistem tegel atau kontrol berbeda nyata dari yang ada pada sistem legowo 2:1 dan sistem legowo 3:1. Berat gabah kering per tanaman pada sistem legowo 2:1 tidak berbeda nyata dari yang pada sistem legowo 3:1 (Tabel 5).

Tabel 5

Rata-rata Berat Gabah Kering per Tanaman (g)

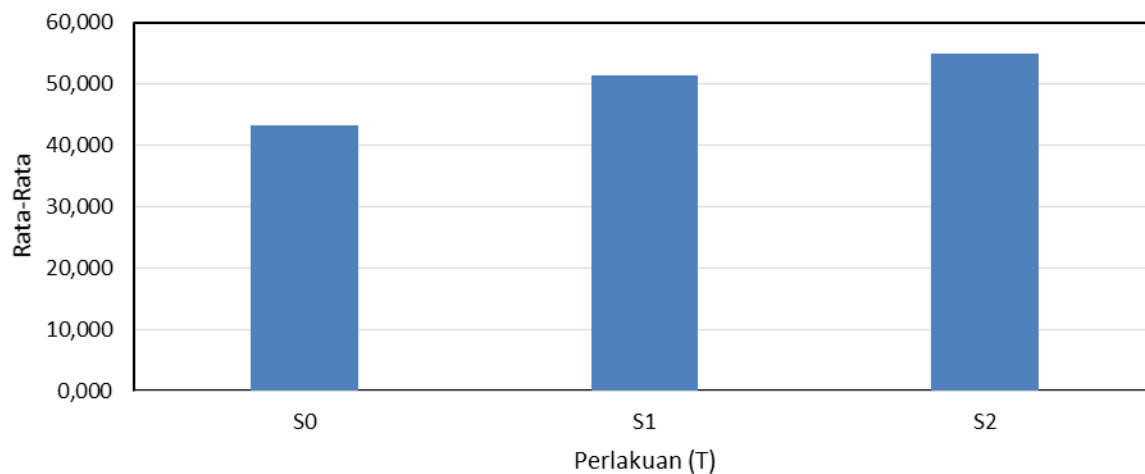
Perlakuan (T)	Berat Gabah (g)
S ₀	43,143 a
S ₁	51,429 b
S ₂	54,857 b

Ket: Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada uji BNJ 5%.

Berat gabah kering per tanaman padi sawah tertinggi ada pada sistem tanam legowo 3:1 yaitu 54,857 g dan diikuti oleh sistem legowo 2:1

(51,429 g) dan sistem tegel (43,143 g) sebagai kontrol (Gambar 5).

Gambar 5 Grafik Rata-rata Berat Gabah Kering per Tanaman (g)



Berat 100 Butir Gabah Kering

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa berat 100 butir gabah kering padi sawah berbeda nyata karena tanaman memberikan respon yang besar pada sistem tanam padi sawah yang dilakukan. Dengan adanya sistem tanam, sifat fisik, kimia, biologi tanah, dan lingkungan tumbuh

menjadi lebih baik untuk pertumbuhan dan produksi tanaman padi sawah.

Berat 100 butir gabah kering padi sawah pada sistem tegel atau kontrol berbeda nyata dari yang pada sistem legowo 2:1 dan sistem legowo 3:1. Berat 100 butir gabah kering padi sawah pada sistem legowo 2:1 berbeda nyata dari yang pada sistem legowo 3:1 (Tabel 6).

Tabel 6

Rata-Rata Berat 100 Butir Gabah Kering (g)

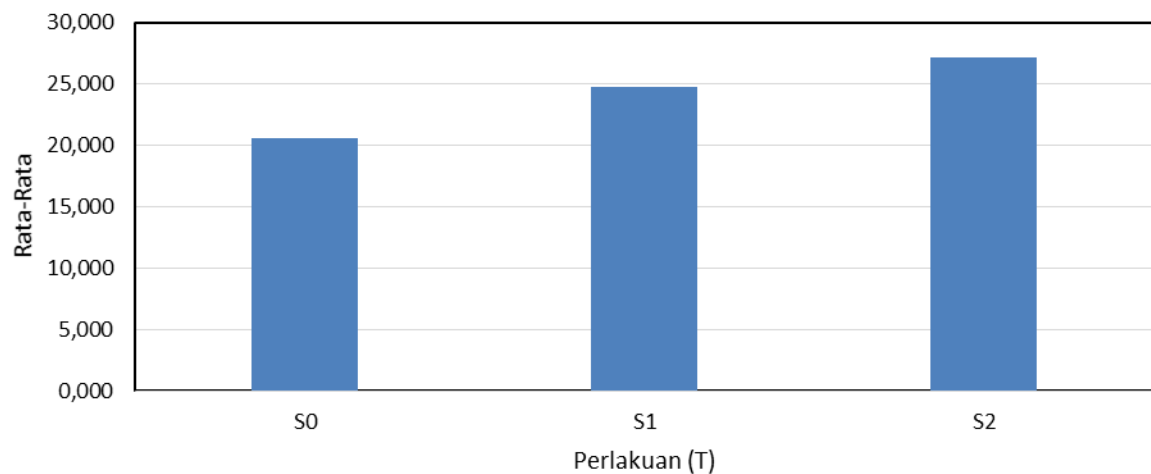
Perlakuan (T)	Umur Berbunga (HST)
S ₀	20,571 a
S ₁	24,714 b
S ₂	27,143 c

Ket: Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada uji BNJ 5%.

Berat 100 butir gabah kering padi sawah tertinggi ada pada sistem tanam legowo 3:1 yaitu 27,143 g dan diikuti oleh berat 100 butir gabah

kering pada sistem legowo 2:1 (24,714 g) dan sistem tegel (20,571 g) sebagai kontrol (Gambar 6).

Gambar 6 Grafik Rata-rata Berat 100 Butir Gabah Kering (g)



Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

1. Perlakuan sistem tanam mempengaruhi jumlah daun, jumlah anakan, umur berbunga, jumlah malai per tanaman, berat gabah per tanaman, dan berat 100 butir gabah kering.
2. Sistem tanam legowo 3:1 adalah yang tepat untuk pertumbuhan dan produksi tanaman padi sawah.

Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah untuk melakukan penelitian pada bulan Oktober–Januari.

Daftar Pustaka

- Aksi Agraris Kanisius. (1990). *Budidaya tanaman padi*. Yogyakarta, Indonesia: Kanisius.
- Anggraini. (2013). *Sistem tanam dan umur bibit pada tanaman padi sawah*. Malang, Indonesia: Universitas Brawijaya.
- Badan Pusat Statistik. (2011). *Strategi pengamanan produksi beras nasional dalam menghadapi kondisi iklim ekstrim*. Jakarta, Indonesia: Kementerian Komunikasi dan Informatika Dirjen Informasi dan Komunikasi Publik. Diambil dari www.depkominfo.go.id
- YGo, S., & Gosu, B. (2007). *Budidaya padi*. Diambil dari <http://teknis-budidaya.blogspot.com/2007/10/budidaya-padi.html>