

**APLIKASI SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO DAN MULSA
JERAMI PADI PADA BUDIDAYA TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea
mays* Strut)**

**APPLICATION OF LEGOWO RANGE PLANTING SYSTEMS AND
RICE Straw Mulch ON CULTIVATION OF SWEET CORN (*Zea mays*
Strut)**

Nizar Zulmi Alhilal^{1*}, Rahmad Jumadi², Wiharyanti Nur Lailiyah²

¹Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah
Gresik, Jl. Sumatera No. 101 GKB Kec. Kebomas Kab. Gresik, Jawa Timur kode pos :
61121

^{2,3}Pembimbing Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas
Muhammadiyah Gresik, Jl. Sumatera No. 101 GKB Kec. Kebomas Kab. Gresik, Jawa
Timur kode pos : 61121

*Email : nizarzulmialhilal@gmail.com

ABSTRAK

Jagung (*Zea mays* Strut) merupakan salah satu tanaman pangan pokok ke dua di Indonesia setelah padi. Produktifitas jagung manis di Indonesia masih sangat rendah. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan pengaturan jarak tanam menggunakan sistem tanam jajar legowo dan rekayasa iklim mikro dengan penggunaan mulsa organik. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui interaksi antara perlakuan sistem tanam jajar legowo dan mulsa jerami padi. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap yang terdiri dengan dua faktor yaitu: faktor pertama yaitu model tanam jajar legowo (J) dan faktor kedua yaitu pemberian mulsa jerami padi (M). Kedua faktor tersebut dikombinasikan sehingga diperoleh 9 perlakuan yaitu J₀M₀, J₀M₁, J₀M₂, J₁M₀, J₁M₁, J₁M₂, J₂M₀, J₂M₁, dan J₂M₂. Masing-masing perlakuan diulang tiga kali. Dari data yang telah diperoleh dianalisis menggunakan analisis sidik ragam taraf signifikan 5%. Uji lanjut dengan Duncan's multiple range test dengan taraf signifikan 5%. Hasil penelitian tidak menunjukkan interaksi yang nyata antara sistem tanam jajar legowo dan mulsa jerami padi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis. Tetapi pada faktor pemberian mulsa jerami padi menunjukkan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.

Kata kunci : Jagung Manis, Jajar Legowo, Mulsa Jerami Padi

ABSTRACT

*Corn (*Zea mays* Strut) is one of the second staple food crops in Indonesia after rice. Sweet corn productivity in Indonesia is still very low. Efforts that can be made are by adjusting the spacing using the jajar legowo planting system and microclimate engineering with the use of organic mulch. The purpose of this study was to determine the interaction between the treatment of jajar legowo planting system and rice straw mulch. This study used a completely randomized block design consisting of two factors, namely: the first factor was the jajar legowo planting model (J) and the second factor was the provision of rice straw mulch (M). The two factors were combined to obtain 9 treatments, namely J₀M₀, J₀M₁, J₀M₂, J₁M₀, J₁M₁, J₁M₂, J₂M₀, J₂M₁, and J₂M₂. Each treatment was repeated three times. From the data that has been obtained, it was analyzed using analysis of variance at a significant level of 5%. The results of the study did not show a significant interaction between the jajar*

legowo planting system and rice straw mulch on the growth and yield of sweet corn. However, the factor of giving rice straw mulch showed a significant effect on the growth and yield of sweet corn plants.

Keywords: *Sweet Corn, Legowo Line, Rice Straw Mulch*

PENDAHULUAN

Jagung (*Zea mays* Strut) merupakan salah satu tanaman pangan pokok ke dua di Indonesia setelah padi. Dalam 100 g jagung mengandung 90 kkal, karbohidrat 19 g, gula 3,2 g, lemak 1,2 g, protein 3,2 g, vitamin A 10 g, Vitamin B9 46 g, vitamin C 7mg, besi 0,5 g, magnesium 37 mg dan kalium 270 mg (Syukur, 2013). Selain bagian bijinya bagian lain dari tanaman jagung juga dapat dimanfaatkan seperti bagian batang dan daun untuk pakan ternak dan buah jagung muda untuk sayur dan lain sebagainya (Syofiah and Radiah, 2018). Oleh karena itu jagung sangat potensial untuk dikembangkan.

Produktifitas jagung manis di Indonesia masih sangat rendah, dengan rata-rata produksi 8,31 ton/ha. Jagung manis mempunyai potensi hasil sebesar 14-18 ton/ha (Wulandari, Azizah and Sudiarso, 2018). Hal ini dikarenakan oleh beberapa faktor diantaranya adalah kesuburan tanah, varietas yang digunakan, pola tanam yang digunakan, ketersediaan air serta iklim. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan produktivitas tanaman jagung manis. Upaya yang dapat dilakukan diantaranya adalah dengan pengaturan jarak tanam menggunakan system jajar legowo dan rekayasa iklim mikro dengan penggunaan mulsa organik.

Sistem tanam jajar legowo adalah sistem tanam yang berselang-seling antara dua atau lebih (biasanya dua atau empat) baris diisi tanaman dan satu baris dibiarkan kosong (Rahmansyah, 2018). Sistem tanam jajar legowo dirancang untuk meningkatkan hasil panen dengan cara peningkatan populasi tanaman dan memanfaatkan efek tanaman pinggir. Pada sistem jajar legowo jarak tanaman

dalam baris dirapatkan sementara jarak tanaman antar legowo diregangkan (Feidy *et al.*, 2020). Produksi jagung manis dengan sistem jajar legowo 2:1 mencapai 20.79 ton per hektar sedangkan produksi jagung dengan cara konvensional hanya 16.68 ton per hektar (Sipayung and Islami, 2018). Selain itu menurut Silangit and Setiawan (2018) sistem jajar legowo 2:1 mampu menghasilkan produksi jagung manis 33,33 ton per hektar dan jajar legowo 3:1 mampu menghasilkan 28,63 ton per hektar, sedangkan pada sistem tegalan hanya mampu menghasilkan 15, 90 ton per hektar.

Aplikasi mulsa merupakan salah satu upaya menekan pertumbuhan gulma, memodifikasi keseimbangan air, suhu dan kelembaban tanah serta menciptakan kondisi yang sesuai bagi tanaman, sehingga tanaman dapat tumbuh dan berkembang dengan baik (Rivai, Bagu and Pembengo, 2017). Mayoritas lahan pertanian di Indonesia merupakan lahan tadah hujan dimana ketersediaan air pada musim kemarau sangat sedikit oleh karena itu mulsa berperan penting dalam menjaga kelembaban dan mempertahankan ketersediaan air pada tanah (Sirajuddin and Lasmini, 2010). Menurut Wijaya (2013) penggunaan mulsa jerami padi 5 ton per hektar mampu meningkatkan hasil bobot jagung manis 23,51 % dibandingkan tanpa menggunakan mulsa. Pemberian mulsa jerami padi 5 ton per hektar memberikan hasil bobot tongkol 9,8 ton per hektar lebih tinggi dibandingkan tanpa mulsa 8,0 ton per hektar (Rivai, Bagu and Pembengo, 2017).

Sistem tanam jajar legowo dan mulsa organik jerami padi diharapkan dapat mengoptimalkan populasi tanaman, mempertahankan ketersediaan air dan meningkatkan bahan organik tanah

sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2021 sampai dengan Juli 2021 di Dusun Sidomoro, Desa Sidomulyo, Kecamatan Mantup, Kabupaten Lamongan, pada ketinggian tempat 2 mdpl dengan serta jenis tanah grumosol, curah hujan 1757 mm per tahun suhu berkisar antara 22,40-33,40°C dan kelembaban 60-90% (Badan Pusat Statistik Lamongan, 2021).

Bahan dan Alat

Bahan yang dibutuhkan berupa benih jagung manis varietas SD3 IPB, pupuk NPK, mulsa jerami padi, air. Peralatan yang dibutuhkan berupa: cangkul, tali raffia. Alat-alat pengukur yang dibutuhkan meliputi : kamera, timbangan digital 0,01, penggaris atau meteran, jangka sorong, alat ukur kelembaban dan suhu tanah.

Rancangan Percobaan

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap yang terdiri dengan dua faktor yaitu : faktor pertama yaitu model tanam jajar

legowo (J) dan faktor kedua yaitu pemberian mulsa organik (M).

1. Faktor pertama sistem tanam jajar legowo terdiri dari 3 taraf perlakuan yaitu:

a. J_0 = Tegalan dengan jarak (25 x 70 Cm)

b. J_1 = Jajar legowo 2:1 dengan jarak (25 x 70 Cm)

c. J_2 = Jajar legowo 3:1 dengan jarak (25 x 70 Cm)

2. Faktor kedua pemberian mulsa organik jerami (M) terdiri dari 3 taraf perlakuan yaitu:

a. M_0 = Tanpa mulsa (Kontrol)

b. M_1 = Mulsa jerami 3 ton per hektar (1,95 kg per petak)

c. M_2 = Mulsa jerami 5 ton per hektar (3,25 kg per petak)

Kedua faktor tersebut dikombinasikan sehingga diperoleh 9 perlakuan. Notasi dari 9 perlakuan tersebut yaitu J_0M_0 , J_0M_1 , J_0M_2 , J_1M_0 , J_1M_1 , J_1M_2 , J_2M_0 , J_2M_1 , dan J_2M_2 . Masing-masing perlakuan diulang tiga kali sehingga terdapat 27 petak percobaan.

Dari data yang telah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis sidik ragam taraf signifikan 5%. Uji lanjut dengan Duncan's multiple range test dengan taraf signifikan 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN
Tinggi Tanaman Jagung Manis

Tabel 1 Rata-Rata Tinggi Tanaman Jagung Manis

Perlakuan	Tinggi Tanaman Per Individu Tanaman Jagung Manis (cm) Pada Umur Pengamatan (mst)							
	2		4		6		8	
INTERAKSI Jajar Legowo Dan Mulsa Jerami Padi								
J ₀ M ₀	22,00	a	61,08	a	92,75	a	169,17	a
J ₀ M ₁	35,75	bc	96,83	b	157,83	b	229,25	b
J ₀ M ₂	34,42	b	95,33	b	163,08	b	222,58	b
J ₁ M ₀	27,00	ab	78,58	ab	130,08	ab	199,92	ab
J ₁ M ₁	35,50	bc	95,83	b	163,25	b	224,33	b
J ₁ M ₂	43,00	c	104,08	b	170,50	b	247,08	b
J ₂ M ₀	28,58	ab	77,08	ab	122,67	ab	194,42	ab
J ₂ M ₁	32,75	b	86,75	b	150,25	b	224,08	b
J ₂ M ₂	39,92	bc	103,25	b	170,17	b	245,83	b
DMRT 5%	tn		tn		tn		tn	
Jajar Legowo								
J ₀	30,72		84,42		137,89		207,00	
J ₁	35,17		92,83		154,61		223,78	
J ₂	33,75		89,03		147,69		221,44	
DMRT 5%	tn		tn		tn		tn	
Mulsa Jerami Padi								
M ₀	25,86	a	72,25	a	115,17	a	187,83	a
M ₁	34,67	b	93,14	b	157,11	b	225,89	b
M ₂	39,11	c	100,89	c	167,92	b	238,50	b
DMRT 5%	1,46		3,83		7,20		5,90	

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang berbeda menunjukkan berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%, tn : tidak terdapat perbedaan nyata, * : terdapat perbedaan nyata, **: terdapat perbedaan sangat nyata, J₀ : Sistem Tanam tegalan , M₀ : Kontrol (tanpa mulsa jerami padi) , J₁ : Aplikasi jajar legowo 2:1 , J₃ : Aplikasi Jajar Legowo 3:1, M₁ : Mulsa jerami padi 1,95 kg/ petak, M₂ : Mulsa Jerami padi 3,25 kg/ petak; mst= minggu setelah tanam; hst=hari setelah tanam.

Berdasarkan table 1 tidak terdapat interaksi nyata perlakuan sistem tanam jajar legowo dan perlakuan mulsa jerami padi pada semua umur pengamatan. Perlakuan sistem tanam jajar legowo tidak memberikan pengaruh nyata pada setiap umur pengamatan. Perlakuan pemberian mulsa jerami padi memberikan pengaruh

sangat nyata pada setiap umur pengamatan.

Hal ini diduga karena tanaman yang ditanam akan tumbuh secara optimal karena tidak mendapat kompetisi dari gulma dalam penyerapan unsur hara, mineral dan cahaya matahari (Dewantari, Edy dan Yudo, 2015).

Jumlah Daun

Tabel 2 Rata-Rata Jumlah Daun Tanaman Jagung Manis

Perlakuan	Jumlah Daun Tanaman Per Individu Tanaman Jagung Manis Pada Umur Pengamatan (mst)						
	2	4	6	8			
INTERAKSI Jajar Legowo Dan Mulsa Jerami Padi							
J ₀ M ₀	3,92	6,17	a	6,75	a	10,58	a
J ₀ M ₁	4,17	8,08	b	9,83	b	12,17	b
J ₀ M ₂	4,17	7,83	b	10,17	b	12,50	b
J ₁ M ₀	4,42	7,58	b	8,67	ab	11,58	ab
J ₁ M ₁	4,17	8,33	b	10,42	b	12,08	b
J ₁ M ₂	4,75	8,42	b	9,92	b	12,67	b
J ₂ M ₀	4,33	6,75	ab	8,50	ab	11,58	ab
J ₂ M ₁	4,08	7,50	b	8,58	ab	12,25	b
J ₂ M ₂	4,92	8,00	b	10,42	b	12,58	b
DMRT 5%	tn	tn		tn		tn	
Jajar Legowo							
J ₀	4,08	7,36		8,92		11,75	
J ₁	4,44	8,11		9,67		12,11	
J ₂	4,44	7,42		9,17		12,14	
DMRT 5%	tn	tn		tn		tn	
Mulsa Jerami Padi							
M ₀	4,22	6,83	a	7,97	a	11,25	a
M ₁	4,14	7,97	b	9,61	b	12,17	b
M ₂	4,61	8,08	b	10,17	b	12,58	b
DMRT 5%	tn	0,22		0,36		0,24	

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang berbeda menunjukkan berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%, tn : tidak terdapat perbedaan nyata, * : terdapat perbedaan nyata, **: terdapat perbedaan sangat nyata, J₀ : Sistem Tanam tegalan , M₀ : Kontrol (tanpa mulsa jerami padi), J₁ : Aplikasi jajar legowo 2:1 , J₃ : Aplikasi Jajar Legowo 3:1, M₁ : Mulsa jerami padi 1,95 kg/ petak, M₂ : Mulsa Jerami padi 3,25 kg/ petak; mst= minggu setelah tanam; hst=hari setelah tanam.

Berdasarkan table 2 tidak terdapat interaksi nyata perlakuan sistem tanam jajar legowo dan perlakuan mulsa jerami padi pada semua umur pengamatan. Perlakuan sistem tanam jajar legowo tidak memberikan pengaruh nyata pada setiap umur pengamatan. Perlakuan pemberian mulsa jerami padi memberikan pengaruh sangat nyata pada setiap umur pengamatan.

Hal ini diduga karena mulsa jerami padi mampu menekan pertumbuhan gulma, sehingga mengurangi kompetisi penyerapan unsur hara, mineral dan cahaya matahari pada tanaman utama. Hal ini sesuai dengan pernyataan Nugraha, Baskara dan Nugroho (2017) menyatakan bahwa pemberian mulsa jerami padi dapat memberikan pengaruh yang optimum dalam menurunkan pertumbuhan gulma.

Diameter Pangkal Batang

Tabel 3 Rata-Rata Diameter Pangkal Batang Tanaman Jagung Manis

Perlakuan	Diameter Pangkal Batang Tanaman Per Individu Tanaman Jagung Manis (mm) Pada Umur Pengamatan (mst)							
	2		4		6		8	
INTERAKSI Jajar Legowo Dan Mulsa Jerami Padi								
J ₀ M ₀	4,11	a	11,03	a	14,98	a	13,57	a
J ₀ M ₁	5,67	ab	18,72	b	20,87	bc	23,79	b
J ₀ M ₂	5,40	ab	20,33	b	23,54	c	24,00	b
J ₁ M ₀	4,84	ab	15,83	ab	19,83	bc	17,49	a
J ₁ M ₁	5,49	ab	19,50	b	24,33	c	23,32	b
J ₁ M ₂	6,33	ab	22,12	b	26,50	c	25,91	b
J ₂ M ₀	5,10	ab	15,48	ab	19,06	b	16,48	a
J ₂ M ₁	5,07	ab	18,59	b	25,78	c	23,95	b
J ₂ M ₂	6,93	b	19,94	b	24,49	c	25,14	b
DMRT 5%	tn		tn		tn		tn	
Jajar Legowo								
J ₀	5,06		16,69		19,79		20,45	
J ₁	5,56		19,15		23,55		22,24	
J ₂	5,70		18,00		23,11		21,86	
DMRT 5%	tn		tn		tn		tn	
Mulsa Jerami Padi								
M ₀	4,68	a	14,11	a	14,11	a	15,85	a
M ₁	5,41	ab	18,94	b	18,94	b	23,69	b
M ₂	6,22	b	20,79	b	20,79	b	25,02	b
DMRT 5%	0,38		0,93		0,77		0,85	

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang berbeda menunjukkan berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%, tn : tidak terdapat perbedaan nyata, * : terdapat perbedaan nyata, **: terdapat perbedaan sangat nyata, J₀ : Sistem Tanam tegalan , M₀ : Kontrol (tanpa mulsa jerami padi), J₁ : Aplikasi jajar legowo 2:1 , J₃ : Aplikasi Jajar Legowo 3:1, M₁ : Mulsa jerami padi 1,95 kg/ petak, M₂ : Mulsa Jerami padi 3,25 kg/ petak; mst= minggu setelah tanam; hst=hari setelah tanam.

Berdasarkan table 3 tidak terdapat interaksi nyata perlakuan sistem tanam jajar legowo dan perlakuan mulsa jerami padi pada semua umur pengamatan. Perlakuan sistem tanam jajar legowo tidak memberikan pengaruh nyata pada setiap umur pengamatan. Perlakuan pemberian mulsa jerami padi memberikan pengaruh

sangat nyata pada setiap umur pengamatan.

Hal ini diduga karena pemulsaan yang menggunakan bahan organik dapat meningkatkan tinggi tanaman, luas daun, jumlah daun, jumlah panen total per-tanaman, bobot segar buah pertanaman, dan diameter buah (Damayanti, Aini dan Koesriharti, 2013).

Luas Daun

Tabel 4 Luas Daun Tanaman Jagung Manis

Perlakuan	Jumlah Daun Tanaman Per Individu Tanaman Jagung Manis (cm ² tan ⁻¹) Pada Umur Pengamatan (mst)			
	2	4	6	8
INTERAKSI Jajar Legowo Dan Mulsa Jerami Padi				
J ₀ M ₀	84513,83	133064,33	145651,50	228367,17
J ₀ M ₁	89908,33	174422,17	212183,67	262532,33
J ₀ M ₂	89908,33	169027,67	219376,33	269725,00
J ₁ M ₀	95302,83	163633,17	187009,33	249945,17
J ₁ M ₁	89908,33	179816,67	224770,83	260734,17
J ₁ M ₂	102495,50	181614,83	213981,83	273321,33
J ₂ M ₀	93504,67	145651,50	183413,00	249945,17
J ₂ M ₁	88110,17	161835,00	185211,17	264330,50
J ₂ M ₂	106091,83	172624,00	224770,83	271523,17
DMRT 5%	tn	tn	tn	tn
Jajar Legowo				
J ₀	88.110,17	158.838,06	192.403,83	253541,50
J ₁	95.902,22	175.021,56	208.587,33	261333,56
J ₂	95.902,22	160.036,83	197.798,33	261932,94
DMRT 5%	tn	tn	tn	tn
Mulsa Jerami Padi				
M ₀	91.107,11	147.449,67	172.024,61	242752,50
M ₁	89.308,94	172.024,61	207.388,56	262532,33
M ₂	99.498,56	174.422,17	219.376,33	271523,17
DMRT 5%	tn	4823,01	7983,09	5208,96

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang berbeda menunjukkan berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%, tn : tidak terdapat perbedaan nyata, * : terdapat perbedaan nyata, **: terdapat perbedaan sangat nyata, J₀ : Sistem Tanam tegalan , M₀ : Kontrol (tanpa mulsa jerami padi), J₁ : Aplikasi jajar legowo 2:1 , J₃ : Aplikasi Jajar Legowo 3:1, M₁ : Mulsa jerami padi 1,95 kg/ petak, M₂ : Mulsa Jerami padi 3,25 kg/ petak; mst= minggu setelah tanam; hst=hari setelah tanam.

Berdasarkan table 4 tidak terdapat interaksi nyata perlakuan sistem tanam jajar legowo dan perlakuan mulsa jerami padi pada semua umur pengamatan. Perlakuan sistem tanam jajar legowo tidak memberikan pengaruh nyata pada setiap umur pengamatan. Perlakuan pemberian mulsa jerami padi memberikan pengaruh sangat nyata pada setiap umur pengamatan.

Hal ini diduga karena Penambahan unsur hara yang cukup akan

meningkatkan luas daun dan jumlah daun pada tanaman (Yuliarta, Santoso and Heddy, 2014). Pemberian mulsa jerami padi mampu memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman khususnya pembentukan jumlah daun. Sedangkan peningkatan luas daun dikarenakan jumlah daun yang terus bertambah sesuai dengan umur tanaman.

Jumlah Tongkol, Panjang Tongkol, Diameter Tongkol Tanaman Jagung Manis
 Tabel 5 Jumlah Tongkol, Panjang Tongkol, Diameter Tongkol Tanaman Jagung Manis

Perlakuan	Komponen Hasil Tanaman Jagung Manis Pada Saat Panen					
	Jumlah Tongkol (tan-1)	Panjang Tongkol (cm)	Diameter Tongkol (mm)			
INTERAKSI Jajar Legowo Dan Mulsa Jerami Padi						
J ₀ M ₀	1,50	27,83	55,95			
J ₀ M ₁	2,25	34,25	67,37			
J ₀ M ₂	2,17	37,92	64,09			
J ₁ M ₀	2,00	29,92	59,18			
J ₁ M ₁	2,00	36,33	63,17			
J ₁ M ₂	2,50	33,92	62,73			
J ₂ M ₀	2,00	29,67	56,77			
J ₂ M ₁	2,25	35,92	64,03			
J ₂ M ₂	2,50	35,17	64,74			
DMRT 5%	tn	tn	tn			
Jajar Legowo						
J ₀	1,97	33,33	62,47			
J ₁	2,17	33,39	61,69			
J ₂	2,25	33,58	61,85			
DMRT 5%	tn	tn	tn			
Mulsa Jerami Padi						
M ₀	1,83	a	29,14	a	57,30	a
M ₁	2,17	b	35,50	b	64,85	b
M ₂	2,39	c	35,67	b	63,85	c
DMRT 5%	0,09		0,55		0,98	

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang berbeda menunjukkan berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%, tn : tidak terdapat perbedaan nyata, * : terdapat perbedaan nyata, **: terdapat perbedaan sangat nyata, J₀ : Sistem Tanam tegalan , M₀ : Kontrol (tanpa mulsa jerami padi), J₁ : Aplikasi jajar legowo 2:1 , J₃ : Aplikasi Jajar Legowo 3:1, M₁ : Mulsa jerami padi 1,95 kg/ petak, M₂ : Mulsa Jerami padi 3,25 kg/ petak; mst= minggu setelah tanam; hst=hari setelah tanam.

Berdasarkan table 5 tidak terdapat interaksi nyata perlakuan sistem tanam jajar legowo dan perlakuan mulsa jerami padi pada semua umur pengamatan. Perlakuan sistem tanam jajar legowo tidak memberikan pengaruh nyata pada setiap umur pengamatan. Perlakuan pemberian mulsa jerami padi memberikan pengaruh sangat nyata pada setiap umur pengamatan.

Hal ini diduga karena pemberian mulsa jerami menyediakan persediaan air, unsur hara, menjaga kelembaban tanah dan suhu yang optimum bagi tanaman dengan pemberian mulsa jerami maka proses fisiologis dalam tanaman akan berjalan maksimal sehingga dapat meningkatkan hasil tanaman jagung manis (Chaerunnisa, Harianto dan Suryanto, 2016).

Bobot Tongkol Per Tanaman, Bobot Tongkol Per Petak, Bobot Tongkol Per Hektar Tanaman Jagung Manis

Tabel 6 Bobot Tongkol Per Tanaman, Bobot Tongkol Per Petak, Bobot Tongkol Per Hektar Tanaman Jagung Manis

Perlakuan	Komponen Hasil Tanaman Jagung Manis Pada Saat Panen					
	Bobot Tongkol (g tan-1)		Bobot Tongkol (kg petak-1)		Hasil (t. ha-1)	
INTERAKSI Jajar Legowo Dan Mulsa Jerami Padi						
J ₀ M ₀	460,70		11,06		12,80	
J ₀ M ₁	902,21		21,65		25,07	
J ₀ M ₂	918,30		22,04		25,52	
J ₁ M ₀	681,76		16,36		18,95	
J ₁ M ₁	894,20		21,46		24,85	
J ₁ M ₂	852,20		20,45		23,68	
J ₂ M ₀	681,76		16,36		18,95	
J ₂ M ₁	766,98		18,41		21,32	
J ₂ M ₂	852,20		20,45		23,68	
DMRT 5%	tn		tn		tn	
Jajar Legowo						
J ₀	760,40		18,25		21,13	
J ₁	809,39		19,43		22,49	
J ₂	766,98		18,41		21,32	
DMRT 5%	tn		tn		tn	
Mulsa Jerami Padi						
M ₀	608,07	a	14,59	a	16,90	a
M ₁	854,46	b	20,51	b	23,75	b
M ₂	874,23	b	20,98	b	24,30	b
DMRT 5%	36,06		0,86		1,00	

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang berbeda menunjukkan berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%, tn : tidak terdapat perbedaan nyata, * : terdapat perbedaan nyata, **: terdapat perbedaan sangat nyata, mst= minggu setelah tanam; hst=hari setelah tanam.

Berdasarkan table 6 tidak terdapat interaksi nyata perlakuan sistem tanam jajar legowo dan perlakuan mulsa jerami padi pada semua umur pengamatan. Perlakuan sistem tanam jajar legowo tidak memberikan pengaruh nyata pada setiap umur pengamatan. Perlakuan pemberian mulsa jerami padi memberikan pengaruh sangat nyata pada setiap umur pengamatan.

Hal ini diduga karena Mulsa jerami padi mampu menekan

pertumbuhan gulma secara nyata dibandingkan tanpa menggunakan mulsa sehingga meningkatkan bobot segar tongkol sebesar 23,51% dibandingkan tanpa menggunakan mulsa (Wijaya, 2013). Widyasari, Sumarni dan Ariffin (2010) melaporkan bahwa penggunaan jerami padi 5 ton/ha sebagai mulsa dapat menekan pertumbuhan gulma 37-61% dibandingkan dengan tanpa mulsa.

Bobot Segar Gulma

Table 7 Rata-rata Bobot Segar Gulma

Perlakuan	Bobot Basah Gulma Tanaman Jagung Manis Pada Umur Pengamatan (hst)							
	21	35	49	63				
INTERAKSI Jajar Legowo Dan Mulsa Jerami Padi								
J ₀ M ₀	155,96	204,87	162,09	182,09				
J ₀ M ₁	11,94	29,77	91,10	111,10				
J ₀ M ₂	9,07	12,42	54,61	74,61				
J ₁ M ₀	60,30	285,93	160,24	180,24				
J ₁ M ₁	15,56	21,64	99,32	119,32				
J ₁ M ₂	18,31	39,62	119,19	139,19				
J ₂ M ₀	78,72	202,92	239,82	259,82				
J ₂ M ₁	35,86	28,74	77,75	97,75				
J ₂ M ₂	17,18	16,25	77,85	97,85				
DMRT 5%	tn	tn	tn	tn				
Jajar Legowo								
J ₀	58,99	82,35	102,60	122,60				
J ₁	31,39	115,73	126,25	146,25				
J ₂	43,92	82,63	131,81	151,81				
DMRT 5%	tn	tn	tn	tn				
Mulsa Jerami Padi								
M ₀	98,33	b	231,24	c	187,38	c	207,38	c
M ₁	21,12	a	32,71	b	96,01	b	116,01	b
M ₂	14,85	a	16,77	a	77,26	a	97,26	a
DMRT 5%	8,25		13,93		10,86		10,87	

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang berbeda menunjukkan berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%, tn : tidak terdapat perbedaan nyata, * : terdapat perbedaan nyata, **: terdapat perbedaan sangat nyata, J₀ : Sistem Tanam tegalan , M₀ : Kontrol (tanpa mulsa jerami padi) , J₁ : Aplikasi jajar legowo 2:1 , J₃ : Aplikasi Jajar Legowo 3:1, M₁ : Mulsa jerami padi 1,95 kg/ petak, M₂ : Mulsa Jerami padi 3,25 kg/ petak; mst= minggu setelah tanam; hst=hari setelah tanam.

Berdasarkan table 6 tidak terdapat interaksi nyata perlakuan sistem tanam jajar legowo dan perlakuan mulsa jerami padi pada semua umur pengamatan. Perlakuan sistem tanam jajar legowo tidak memberikan pengaruh nyata pada setiap umur pengamatan. Perlakuan pemberian mulsa jerami padi memberikan pengaruh sangat nyata pada setiap umur pengamatan.

Hal ini diduga karena penggunaan mulsa jerami padi mampu menekan

pertumbuhan gulma. Mulsa jerami padi berfungsi sebagai penutup permukaan tanah sehingga mengurangi sinar cahaya matahari pada permukaan tanah. Sesuai dengan pendapat Damayanti, Aini dan Koesriharti (2013) menyatakan bahwa penggunaan mulsa menghasilkan rendahnya bobot kering gulma yang diakibatkan oleh ruang tumbuh gulma dan cahaya matahari yang terbatas.

Bobot Kering Gulma

Tabel 8 Rata-rata Bobot Kering Gulma

Perlakuan	Bobot Kering Gulma Tanaman Jagung Manis Pada Umur Pengamatan (hst)							
	21		35		49		63	
INTERAKSI Jajar Legowo Dan Mulsa Jerami Padi								
J ₀ M ₀	20,76		40,08		51,96		36,42	
J ₀ M ₁	2,28		5,75		30,43		22,22	
J ₀ M ₂	0,89		2,75		17,08		14,92	
J ₁ M ₀	8,38		31,30		50,08		36,05	
J ₁ M ₁	1,67		5,04		20,31		23,86	
J ₁ M ₂	1,84		8,74		30,76		27,84	
J ₂ M ₀	10,14		36,91		74,92		51,96	
J ₂ M ₁	4,33		4,98		24,21		19,55	
J ₂ M ₂	5,53		3,05		23,83		19,57	
DMRT 5%	tn		tn		tn		tn	
Jajar Legowo								
J ₀	7,98		16,19		33,16		24,52	
J ₁	3,96		15,03		33,72		29,25	
J ₂	6,67		14,98		40,99		30,36	
DMRT 5%	tn		tn		tn		tn	
Mulsa Jerami Padi								
M ₀	13,09	b	36,10	b	58,99	c	41,48	c
M ₁	2,76	a	6,49	a	28,46	b	23,20	b
M ₂	2,75	a	3,61	a	20,41	a	19,45	a
DMRT 5%	1,27		4,00		4,07		2,17	

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang berbeda menunjukkan berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%, tn : tidak terdapat perbedaan nyata, * : terdapat perbedaan nyata, **: terdapat perbedaan sangat nyata, J₀ : Sistem Tanam tegalan , M₀ : Kontrol (tanpa mulsa jerami padi), J₁ : Aplikasi jajar legowo 2:1 , J₃ : Aplikasi Jajar Legowo 3:1, M₁ : Mulsa jerami padi 1,95 kg/ petak, M₂ : Mulsa Jerami padi 3,25 kg/ petak; mst= minggu setelah tanam; hst=hari setelah tanam.

Berdasarkan table 8 tidak terdapat interaksi nyata perlakuan sistem tanam jajar legowo dan perlakuan mulsa jerami padi pada semua umur pengamatan. Perlakuan sistem tanam jajar legowo tidak memberikan pengaruh nyata pada setiap umur pengamatan. Perlakuan pemberian mulsa jerami padi memberikan pengaruh sangat nyata pada setiap umur pengamatan.

Analisis Vegetasi Gulma

Hasil analisis vegetasi gulma yang tumbuh pada petak percobaan terdapat 17 jenis gulma yang tumbuh adalah urang-

Hal ini diduga karena Pertumbuhan gulma terhambat akibat ternaungi oleh penggunaan mulsa, sehingga proses metabolisme gulma terhambat. Proses metabolisme yang tidak maksimal mengakibatkan penurunan tingkat persaingan pertumbuhan gulma terhadap tanaman utama. Hal ini berdampak positif terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman utama (Utama, Sebayang dan Sumarni, 2013).
 aring (*Brachiaria mutica*), *Arisarum Vulgare o. Tag tozz*, *Convolvulus arvensis L.*, rumput grinting (*Cynodon dactylon*) Rumput jari *Digitaria Sanguinolis (L)*

Scop, *Cerastium glomeratum thuill*, Rumput jari *Digitaria Sanguinolis (L)* *Scop*, padi (*Oryza sativa*), rumput patina (*Euphorbia nutans Lag*), Parthenocius inserta (A kern), *Chlorophytum comosum*, *Panicum capillare*, *Paspalum distichum L.*, *Cyperus rotundus L.*, *Sida rhombifolia*, *Galinsoga parviflora Cav.*, alang-alang (*Imperata cylindric*) dan *Ornithopusperpusilus L.*

Gulma rumput grinting (*Cynodon dactylon*) pada pengamatan 28 hst sampai dengan pengamatan 50 hst nilai SDRnya selalu menunjukkan nilai paling tinggi. Hal ini diduga karena adanya *seed bank* adalah biji gulma yang berada dalam tanah. Biji gulma paling banyak berada pada kedalaman 2-5 cm dari permukaan tanah. Biji gulma dapat tumbuh jika kondisi lingkungan mendukung kemudian gulma yang tumbuh akan menghasilkan biji yang akan kembali ke tanah. Simpanan biji gulma dalam tanah (*weed seed bank*) merupakan sumber utama dan penentu keberadaan gulma (Syofiah and Radiah, 2018). Gulma rumput grinting (*Cynodon dactylon*) merupakan salah satu jenis gulma ganas. Paiman (2020) menyatakan bahwa gulma ganas primer (*primary naxious weed/naxious weed*)

yaitu yaitu gulma yang penyebarannya luas dan telah menetap di suatu daerah, sangat agresif dan sulit untuk dikendalikan. Contoh: Alang-alang (*Imperata cylindrica L. Beauv.*), kakawatan (*Cynodon dactylon*), teki (*Cyperus rotundus L.*), *Rottboelia exaltata*, Eceng gondok (*Eichhornia crassipes*), *Salvinia molesta*, wewehan (*Monochoria vaginalis*), rumput grinting *Cynodon dactylon*.

Selain itu gulma padi (*Oryza Sativa*) juga menunjukkan nilai SDR yang tinggi hal ini diduga karena pada mulsa jerami padi masih terdapat sisa-sisa biji padi. Biji padi tersebut kemudian tumbuh karena kondisi lingkungan yang mendukung. Rumput orang-arang juga merupakan salah satu gulma dominan yang nilai SDRnya tinggi. Hal ini diduga karena adanya *seed bank* adalah biji gulma yang berada dalam tanah. Biji memiliki ketahanan (dormant) lebih lama dibandingkan stolon, rimpang dan umbi. Jumlah biji gulma di dalam tanah lebih banyak dibandingkan stolon, rimpang dan umbi karena mampu bertahan hidup lebih lama di dalam lingkungan yang tidak menguntungkan (Paiman, 2020).

pH Tanah

Table 9 pH Tanah Tanaman Jagung Manis

Perlakuan	pH Tanaman Jagung Manis Pada Umur Pengamatan (mst)			
	2	4	6	8
INTERAKSI Jajar Legowo Dan Mulsa Jerami Padi				
J ₀ M ₀	5,27	6,43	6,47	6,77
J ₀ M ₁	5,20	6,13	5,70	6,33
J ₀ M ₂	5,97	6,23	6,40	6,60
J ₁ M ₀	6,13	6,33	6,00	6,80
J ₁ M ₁	5,80	6,60	6,70	6,93
J ₁ M ₂	6,17	6,70	6,80	6,83
J ₂ M ₀	6,13	6,17	6,07	6,83
J ₂ M ₁	6,07	5,80	6,07	6,23
J ₂ M ₂	5,67	6,50	6,17	6,70
DMRT 5%	tn	tn	tn	tn
Jajar Legowo				
J ₀	5,48	6,27	6,19	6,57
J ₁	6,03	6,54	6,50	6,86
J ₂	5,96	6,16	6,10	6,59
DMRT 5%	tn	tn	tn	tn
Mulsa Jerami Padi				
M ₀	5,84	6,31	6,18	6,80
M ₁	5,69	6,18	6,16	6,50
M ₂	5,93	6,48	6,46	6,71
DMRT 5%	tn	tn	tn	tn

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang berbeda menunjukkan berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%, tn : tidak terdapat perbedaan nyata, * : terdapat perbedaan nyata, **: terdapat perbedaan sangat nyata, J₀ : Sistem Tanam tegalan , M₀ : Kontrol (tanpa mulsa jerami padi), J₁ : Aplikasi jajar legowo 2:1 , J₃ : Aplikasi Jajar Legowo 3:1, M₁ : Mulsa jerami padi 1,95 kg/ petak, M₂ : Mulsa Jerami padi 3,25 kg/ petak; mst= minggu setelah tanam; hst=hari setelah tanam.

Berdasarkan table 9 tidak terdapat interaksi nyata perlakuan sistem tanam jajar legowo dan perlakuan mulsa jerami padi pada semua umur pengamatan. Perlakuan sistem tanam jajar legowo tidak memberikan pengaruh nyata pada setiap umur pengamatan.

Hal ini diduga karena mulsa jerami yang digunakan belum mengalami dekomposisi secara sempurna sehingga tidak mempengaruhi pH tanah. Sesuai dengan pendapat (Lasmini and Wahyudi, 2018) yang mengungkapkan bahwa

pemberian mulsa tidak berpengaruh nyata pH tanah.

Kelembaban Tanah

Tabel 10 Kelembaban Tanah Tanaman Jagung Manis

Perlakuan	Kelembaban Tanah Tanaman Jagung Manis Pada Umur Pengamatan (mst)						
	2	4	6	8			
INTERAKSI Jajar Legowo Dan Mulsa Jerami Padi							
J ₀ M ₀	18,00	70,00	30,00	44,33			
J ₀ M ₁	46,67	72,67	45,67	48,00			
J ₀ M ₂	62,67	74,33	64,00	63,33			
J ₁ M ₀	20,67	75,00	23,33	50,67			
J ₁ M ₁	38,00	71,67	42,33	56,00			
J ₁ M ₂	39,00	74,33	60,00	56,67			
J ₂ M ₀	21,33	77,33	25,67	36,00			
J ₂ M ₁	50,67	74,00	50,67	50,00			
J ₂ M ₂	51,00	76,67	66,67	51,33			
DMRT 5%	tn	tn	tn	tn			
Jajar Legowo							
J ₀	42,44	72,33	46,56	51,89			
J ₁	32,56	73,67	41,89	54,44			
J ₂	41,00	76,00	47,67	45,78			
DMRT 5%	tn	tn	tn	tn			
Mulsa Jerami Padi							
M ₀	20,00	a	74,11	26,33	a	43,67	a
M ₁	45,11	b	72,78	46,22	b	51,56	b
M ₂	50,89	c	75,11	63,56	c	56,89	c
DMRT 5%	2,74	tn	3,84	2,96			

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang berbeda menunjukkan berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%, tn : tidak terdapat perbedaan nyata, * : terdapat perbedaan nyata, **: terdapat perbedaan sangat nyata, J₀ : Sistem Tanam tegalan , M₀ : Kontrol (tanpa mulsa jerami padi), J₁ : Aplikasi jajar legowo 2:1 , J₃ : Aplikasi Jajar Legowo 3:1, M₁ : Mulsa jerami padi 1,95 kg/ petak, M₂ : Mulsa Jerami padi 3,25 kg/ petak; mst= minggu setelah tanam; hst=hari setelah tanam.

Berdasarkan table 10 tidak terdapat interaksi nyata perlakuan sistem tanam jajar legowo dan perlakuan mulsa jerami padi pada semua umur pengamatan. Perlakuan sistem tanam jajar legowo tidak memberikan pengaruh nyata pada setiap umur pengamatan. Perlakuan pemberian mulsa jerami padi memberikan pengaruh sangat nyata pada setiap umur pengamatan.

Hal ini diduga karena Penggunaan mulsa dapat mengurangi kehilangan air dengan cara memelihara temperatur dan kelembaban tanah. Kelembaban tanah yang optimal akan mempengaruhi ketersediaan air dibawah permukaan tanah. Kondisi ini menguntungkan tanaman pada fase vegetatif dan generatif (Damayanti, Aini dan Koesriharti, 2013).

Suhu Tanah

Tabel 11 Suhu Tanah Tanaman Jagung Manis

Perlakuan	Suhu Tanah Tanaman Jagung Manis Pada Umur Pengamatan (mst)			
	2	4	6	8
INTERAKSI Jajar Legowo Dan Mulsa Jerami Padi				
J ₀ M ₀	31,67	33,67	33,67	31,67
J ₀ M ₁	31,67	33,33	32,67	30,67
J ₀ M ₂	32,00	32,00	32,33	31,00
J ₁ M ₀	31,67	33,67	33,33	31,00
J ₁ M ₁	30,33	33,00	32,67	30,33
J ₁ M ₂	32,33	33,33	33,67	32,00
J ₂ M ₀	32,67	34,00	32,00	30,67
J ₂ M ₁	31,67	33,33	33,00	30,00
J ₂ M ₂	31,33	32,00	32,00	31,67
DMRT 5%	tn	tn	tn	tn
Jajar Legowo				
J ₀	31,78	33,78	32,89	31,11
J ₁	31,44	33,22	33,33	31,11
J ₂	31,89	32,44	32,33	30,78
DMRT 5%	tn	tn	tn	tn
Mulsa Jerami Padi				
M ₀	32,00	33,00	33,11	31,11
M ₁	31,22	33,33	32,78	30,33
M ₂	31,89	33,11	32,67	31,56
DMRT 5%	tn	tn	tn	tn

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang berbeda menunjukkan berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%, tn : tidak terdapat perbedaan nyata, * : terdapat perbedaan nyata, **: terdapat perbedaan sangat nyata, J₀ : Sistem Tanam tegalan , M₀ : Kontrol (tanpa mulsa jerami padi), J₁ : Aplikasi jajar legowo 2:1 , J₃ : Aplikasi Jajar Legowo 3:1, M₁ : Mulsa jerami padi 1,95 kg/ petak, M₂ : Mulsa Jerami padi 3,25 kg/ petak; mst= minggu setelah tanam; hst=hari setelah tanam.

Berdasarkan table 11 tidak terdapat interaksi nyata perlakuan sistem tanam jajar legowo dan perlakuan mulsa jerami padi pada semua umur pengamatan. Perlakuan sistem tanam jajar legowo tidak memberikan pengaruh nyata pada setiap umur pengamatan.

Hal ini diduga karena sinar matahari dipermukaan tanah cenderung sama. Menurut (Anggorowati, Sulistyono and Herlina, 2016) menyatakan bahwa mulsa jerami padi tidak berpengaruh terhadap suhu tanah.

KESIMPULAN

Tidak terdapat interaksi sistem tanam jajar legowo dan mulsa jerami padi pada vareabel pertumbuhan tinggi tanaman dan diameter pangkal batang disemua umur pengamatan Serta vareabel hasil jumlah tongkol tan⁻¹, panjang

tongkol, diameter tongkol, bobot segar tongkol tan⁻¹, bobot segar tongkol petak⁻¹, bobot segar tongkol ha⁻¹.

SARAN

Budidaya tanaman Jagung Manis dengan perlakuan J1M1 (aplikasi sistem tanam jajar legowo 2:1 dan mulsa organik jerami padi 1,95 kg/petak) lebih

dianjurkan untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.

Pada penelitian selanjutnya perelakuan system tanam jajar legowo sebaiknya jarak tanam antar dibuat lebih rapat agar terdapat perbedaan nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorowati, D., Sulistyono, R. And Herlina, N. (2016) 'Berbagai Tingkat Ketebalan Mulsa Jerami Padi Response Tomato Plants (Lycopersicon Esculentum Mill .) At Different Levels Of Rice Straw Mulch Thickness', *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(5), Pp. 378–384.
- Chaerunnisa, Harianto, D. And Suryanto, A. (2016) “‘Aplikasi Penggunaan Mulsa Dan Jumlah Biji Per Lubang Tanam Terhadap Tanaman Jagung Manis (Zea Mays Saccharata Sturt .)’”, *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(4), Pp. 311–319. Available At: [Http://Protan.Studentjournal.Ub.Ac .Id/](http://Protan.Studentjournal.Ub.Ac.Id/).
- Dewantari, R. P., Edy, N. And Yudo, S. (2015) 'Pengaruh Mulsa Jerami Padi Dan Frekuensi Waktu Penyiangan Gulma Pada Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kedelai (Glycine Max (L .) Merrill)', *Produksi Tanaman*, 3, Pp. 487–495.
- Feidy, E. *Et Al.* (2020) 'Sistem Tanam Jajar Legowo Pada Pertumbuhan Jagung Manis (Zea Mays L . Saccharata) Legowo Row Planting System On The Growth Of Sweet Corn (Zea Mays L . Saccharata)', Pp. 1–8.
- Lamongan, B. P. S. K. (2021) *Kabupaten Lamongan Dalam Angka*. Lamongan: Badan Pusat Statistik Kabupaten Lamongan.
- Lasmini, S. A. And Wahyudi, I. (2018) 'Aplikasi Mulsa Dan Biokultur Urin Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah', 9(2), Pp. 103–110.
- Nugraha, M. Y., Baskara, M. And Nugroho, A. (2017) 'Pemanfaatan Mulsa Jerami Padi Dan Herbisida Pada Tanaman Jagung (Zea Mays L .) The Utilization Of Rice Straw Mulch And Herbicide', *Produksi Tanaman*, 5(1), Pp. 68–76.
- Paiman (2020) *Gulma Tanaman Pangan*. Edited By M. S. Prof. Dr. Ir. Prapto Yudono. Yogyakarta: Upy Press.
- Rahmansyah, B. (2018) 'Pengaruh Teknik Jajar Legowo Dan Berbagai Jarak Tanam Pada Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Bisi 16 (Zea Mays Identata)', *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(6), Pp. 1012–1019.
- Rivai, H., Bagu, F. S. And Pembengo, W. (2017) 'Pengaruh Mulsa Organik Dan Waktu Penyiangan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (Zea Mays Saccharata Sturt)', 6(3), Pp. 266–275.
- Silangit, T. And Setiawan, A. (2018) 'Kajian Sistem Tanam Jajar Legowo Pada Varietas Jagung Manis (Zea Mays Saccharata Sturt) Study Legowo Row Planting System Variety Of Sweet Corn (Zea Mays Saccharata Sturt)', 6(10), Pp. 2760–2768.
- Sipayung, D. And Islami, T. (2018) 'Pengaruh Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo Dan Konvensional Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Beberapa Varietas Tanaman Jagung Manis (Zea Mays Saccharata Sturt) The Effect Of Legowo Row And Conventional Planting System Application On The Growth And Yield', *Produksi Tanaman*, 6(7), Pp. 1309–1316.
- Sirajuddin, M. And Lasmini, A. (2010) 'Respon Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Manis (Zea Mays Nitrogen Dan Ketebalan Mulsa Jerami Growth And Yield Responses Of Sweet Corn (Zea Mays Saccharata) At Various Application Times Of Nitrogen Fertilizer And Mulch Thickness', 17(3), Pp. 184–191.

- Syofiah, I. And Radiah, M. (2018) 'Keanekaragaman Komunitas Gulma Dalam Tanah Pada Tingkat Kedalaman Dan Jarak Pengambilan Tanah Di Tanaman Kelapa Sawit', *Jurnal Ilmu Pertanian*, Pp. 178–186.
- Syukur, M. (2013) *Jagung Manis*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Wijaya, I. K. A. (2013) 'Pengaruh Populasi Tanaman Dan Penggunaan Mulsa Terhadap Populasi Gulma Dan Hasil Pucil Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata Sturt*) Di Lahan Kering', *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9), Pp. 1689–1699.
- Wulandari, Azizah, N. And Sudiarso (2018) 'Pengaruh Waktu Topping Pada Sistem Tanam Jajar Legowo Terhadap Hasil Tanaman Jagung (*Zea Mays*) Topping Time Effect Of Legowo Row Planting System Toward Yield Of Maize (*Zea Mays*)', 6(10), Pp. 2784–2790.
- Yuliarta, B., Santoso, M. And Heddy, Y. B. S. (2014) 'Pengaruh Biourine Sapi Dan Berbagai Dosis Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Selada Krop (*Lactuca Sativa L.*) The Effect Of Cow Biourine And Various Doses Of Npk Fertilizer On Growth And Yield Of Lettuce Crop (*Lactuca Sativa L.*)', 1(6), Pp. 522–531.