

PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR BATUAN SILIKAT DAN MULSA JERAMI PADI PADA PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BLEWAH (*Cucumis Melo Var. Cantalupensis L.*) DI DESA LAPE, KAB. SUMBAWA

Aldo sajawagus^{1*}, Ieke Wulan Ayu², Ikhlas Suhada³
^{1*,2,3} Fakultas Pertanian Universitas Samawa

aldosajawagus@gmail.com¹, iekewulanayu002@gmail.com², suhada32@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk cair batuan silikat dan mulsa jerami padi pada pertumbuhan dan hasil tanaman blewah (*cucumis melo var. cantalupensis l.*). Penelitian dilaksanakan dilahan sawah Desa Lape Kecamatan Lape Kabupaten Sumbawa Provinsi Nusa Tenggara Barat, pada bulan Mei sampai Agustus 2024. Penelitian menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial terdiri dari dua faktor yaitu, faktor pertama adalah pupuk cair batuan silikat (S) dan faktor kedua Mulsa Jerami (M). Masing-masing perlakuan diulang 3 kali. Faktor pupuk cair batuan silikat terdiri dari 2 taraf, yaitu: P1= 5 liter/ha pupuk cair batuan silikat, P2= 10 liter/ha pupuk cair batuan silikat. Mulsa terdiri dari 3 taraf, yaitu: M0= tanpa mulsa, M1= mulsa 7,5 cm, M2= mulsa 10 cm. Data dianalisis menggunakan analisis varians (Anova) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan pemberian pupuk cair batuan silikat dengan mulsa jerami padi memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi baik umur 14, 28 hari setelah tanam (HST) dan memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah daun tanaman pada umur 14, 21 hari setelah tanam (HST). Tetapi hasil terbaik tinggi tanaman dan jumlah daun pada kombinasi S2M2 (Ketebalan Mulsa jerami padi 10 cm dengan 10 liter/ha pupuk cair batuan silikat). Kombinasi S2M2 (Ketebalan Mulsa jerami padi 10 cm dengan 10 liter/ha pupuk cair batuan silikat) berpengaruh tidak nyata terhadap parameter jumlah buah per sampel (buah), bobot per buah (kg), dan bobot buah per plot (kg).

Kata Kunci : Blewah, Pupuk Cair Batuan Silikat, Mulsa Jerami

1. PENDAHULUAN

Blewah (*Cucumis Melo Var. Cantalupensis L.*), salah satu buah dari genus *Cucumis* memiliki banyak kandungan gizi mineral dan vitamin serta serat makanan yang bermanfaat untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Blewah mengandung kadar vitamin A yang tinggi, yaitu 3382 IU per 100 gram buah sehingga mampu mencukupi hingga 68% kebutuhan harian vitamin A. Kandungan vitamin C cukup tinggi, yaitu 36,7 mg per 100 gram buah hingga mampu mencukupi 61% kebutuhan harian vitamin C (Zawani *et al.*, 2022).

Blewah menjadi salah satu hortikultura di Nusa Tenggara Barat, dengan jumlah produksi pada tahun 2019 sebesar 1.501 ton dengan luas panen seluas 61 Ha atau produksi per Ha 24 ton, dan produksi pada tahun 2020 sebanyak 6.135 dengan luas panen 386 Ha atau hasil per Ha 15 ton, dari data tersebut terjadi penurunan hasil produksi blewah per Ha sebesar 9 ton/Ha. Peningkatan produksi blewah dapat dilakukan yaitu dengan cara pemanfaatan lahan kering. Lahan kering adalah hamparan lahan yang tidak pernah digenangi

atau tergenang air pada sebagian besar waktu dalam setahun (Irfandi *et al.*, 2021).

Pemanfaatan lahan kering untuk peningkatan produksi blewah di Lape di hadakan pada dua hal yaitu kurangnya ketersediaan air untuk kebutuhan tanaman, dan unsur hara. Ketersediaan air yang kurang disebabkan oleh curah hujan yang rendah dan tinggi nya laju evaporasi (Ayu *et al.*, 2018) Kelembaban pada lahan kering merupakan salah satu permasalahan di lahan kering (Heryani dan Rejekiingrum, 2020), dan untuk mengatasi permasalahan kelembaban adalah melakukan konservasi dengan penambahan mulsa jerami. Mulsa jerami dapat menambah laju pertumbuhan, meningkatkan kelembaban, menurunkan suhu tanah, mengurangi erosi, melestarikan tanah, dan menghambat pertumbuhan tanaman pengganggu (Ajie, 2023), lebih ekonomis, membantu penyerapan air dalam tanah. Mulsa yang terurai akan meningkatkan kadar organik tanah (Setiyaningrum *et al.*, 2019). Jerami padi mengandung unsur N sekitar 40%, P 30-35%, K 80-85%, dan unsur S 40-45%. Manfaat pemulsaan di antaranya yaitu mengurangi pertumbuhan gulma, memperkuat agregat tanah, mengurangi erosi, mencegah penguapan, dan memperbaiki sifat, fisik tanah (Baka *et al.*, 2020).

Peningkatan produksi lainnya dapat dilakukan dengan penggunaan pupuk cair. Pupuk cair batuan silikat adalah pupuk cair yang terbuat dari bahan alami, yaitu batuan yang diperoleh tanpa menggunakan bahan kimia (Oklima, 2022). Unsur hara silikat (Si) merupakan unsur hara mikro yang cukup banyak dibutuhkan oleh tanaman. Unsur hara yang terdapat dalam pupuk cair batuan silikat dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman (Widiastuti dan Zulhaedar, 2020). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk cair batuan silikat dan mulsa jerami padi pada pertumbuhan dan hasil tanaman blewah (*cucumis melo var. cantalupensis l.*) Desa Lape Sumbawa.

2. METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lahan kering Desa Lape Kecamatan Lape Kabupaten Sumbawa Provinsi Nusa Tenggara Barat dari Bulan Juni sampai Agustus 2024, menggunakan Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak kelompok (RAK) faktorial yang terdiri dari dua faktor yaitu, Faktor pertama pupuk cair batuan silikat (S) dan faktor kedua mulsa jerami padi (M). Faktor pertama penggunaan pupuk cair batuan silikat yang terdiri dari 2 taraf yaitu: S1= 5 liter/ha pupuk cair batuan silikat (Krisdiyantoro, 2023), dan s2=10 liter/ha pupuk cair batuan silikat.. Faktor kedua penggunaan ketebalan mulsa jerami padi (M) yang terdiri dari 3 taraf yaitu: M0=Tanpa mulsa, M1= Ketebalan Mulsa jerami padi 7,5 cm, dan M2=..... Data hasil pengamatan variable tanaman dilapangan selanjutnya dianalisis menggunakan *Analisis Of Varians* (Anova) pada taraf 5%. Apabila terdapat perbedaan yang nyata ($F_{hit} > F_{tab}$) maka dilakukan uji lanjut Duncan Multiple Range Test (DMRT) pada taraf nyata 5%. Parameter penelitian yang diamati dalam penelitian ini terdiri dari peubah pertumbuhan dengan variabel pengamatan tinggi tanaman (cm), dan jumlah daun (helai). Peubah hasil terdiri dari jumlah buah per sampel (Buah), bobot per buah (Kg), bobot buah plot (Kg).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peubahan Tumbuhan

1. Panjang tanaman

Panjang tanaman blewah terhadap pemberian pupuk cair batuan silikat

Hasil pengamatan pengaruh pemberian pupuk cair batuan silikat pada parameter tinggi tanaman pada umur umur 14, 21, 28, dan 35 HST (Hari Setelah Tanam).

Tabel 1. Rerata panjang tanaman blewah (cm) pengaruh pemberian pupuk cair batuan silikat pada umur 14, 21, 28, dan 35 hari setelah tanam (HST)

Perlakuan	Panjang Tanaman			
	14 HST	21 HST	28 HST	35 HST
S1	31.99	72.26	96.69 b	107.66
S2	33.60	72.67	97.48 a	107.86
DMRT 5%	-	-	0,74	-

HST : Hari Setelah Tanam

Sumber : Data Diolah Tahun 2024

Keterangan : Angka yang diikuti dari huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%

Tabel 1. Hasil analisis statistik pada umur 28 hari setelah tanam (HST) terdapat perbedaan nyata. Pada umur 28 S2 berbeda nyata dengan S1. Hal ini disebabkan karena penggunaan dosis pupuk cair batuan silikat sebanyak 10 liter/ha mampu mencukupi kebutuhan unsur hara tanaman blewah. Unsur hara yang lengkap (unsur C, Ph, Mg, S, Si, P₂O₆, K₂O, Fe, Mn, Zn, Cu, B, Co, Mo, Pb, N) memiliki komposisi nutrisi yang berimbang, Komposisi unsur hara pupuk batuan silikat adalah C 6,02%, pH 4,20, Mg 0,40%, S 0,2%, Si 6,4%, P₂O₆ 3,22%, K₂O 3,36%, Fe 40 mg/l, Mn 122 mg/l, Zn 200 Mg/l, Cu 10 mg/l, B 3,0 mg/l, Co 0,1 mg/l, Mo 1,2 mg/l, Pb 4 mg/l, N 4,04 % (Priyono, 2017). Pada pengamatan panjang tanaman (cm) umur 14, 21, dan 35 hari setelah tanam (HST) menunjukkan kecendrungan rerata panjang tanaman tertinggi pada perlakuan S2 (10 liter/ha pupuk cair batuan silikat).

Panjang tanaman blewah terhadap pemberian mulsa jerami padi

Hasil pengamatan pengaruh pemberian mulsa jerami padi pada parameter tinggi tanaman pada umur umur 14, 21, 28, dan 35 HST (Hari Setelah Tanam).

Tabel 2. Rerata panjang tanaman blewah (cm) pengaruh pemberian mulsa jerami padi pada umur 14, 21, 28, dan 35 hari setelah tanam (HST).

Perlakuan	Panjang Tanaman			
	14 HST	21 HST	28 HST	35 HST

M0	31.62 b	72.54	97.01	107.57
M1	32.43 ab	72.27	96.80	107.23
M2	34.34 a	72.58	97.45	108.48
DMRT 5%	2,08	-	-	-

HST : Hari Setelah Tanam
Sumber : Data Diolah Tahun 2024
Keterangan : Angka yang diikuti dari huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%

Tabel 2. Hasil analisis statistik pada umur 14 hari setelah tanam (HST) terdapat perbedaan nyata. Pada umur 14 M2 berbeda nyata dengan M0 tetapi tidak berbeda nyata dengan M1. Hal ini disebabkan karena mulsa dapat menjadi penutup tanah, dapat melembabkan permukaan tanah, dapat mencegah penguapan air dan melindungi tanah dari terpaan sinar matahari dan tidak terjadinya kekeringan pada tanah, sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan tinggi tanaman. Pada pengamatan panjang tanaman (cm) umur 21, 28, dan 35 hari setelah tanam (HST) menunjukkan kecenderungan rerata panjang tanaman tertinggi pada perlakuan M2 (Ketebalan mulsa jerami padi 10 cm). Hal ini disebabkan karena tersedianya unsur hara pada media tanaman sehingga tanaman tumbuh dengan maksimal terutama pada tinggi tanaman. Sedangkan pada pengamatan panjang tanaman (cm) umur 21, 28, dan 35 hari setelah tanam (HST) menunjukkan kecenderungan rerata panjang tanaman terendah pada perlakuan M0 (Tanpa mulsa). Hal ini disebabkan karena mulsa tidak dapat menjadi penutup tanah, melembabkan permukaan tanah, mencegah penguapan air dan melindungi tanah dari terpaan sinar matahari dan tidak terjadinya kekeringan pada tanah, sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan tinggi tanaman. Istiqomah *et al.* (2023) mulsa juga mempunyai peranan, yaitu memperbaiki dan meningkatkan infiltrasi, meningkatkan kapasitas retensi air, menghambat penguapan atau penguapan berlebihan, menjaga kelembaban dan suhu tanah, meningkatkan penyerapan nutrisi oleh akar, mengendalikan pertumbuhan gulma, dan mulsa yang telah melapuk dapat memperbanyak bahan organik tanah tanah dapat diperbaiki

Panjang tanaman blewah terhadap pemberian pupuk cair batuan silikat dengan mulsa jerami padi

Hasil pengamatan pengaruh pemberian pupuk cair batuan silikat dengan mulsa jerami padi pada parameter tinggi tanaman pada umur umur 14, 21, 28, dan 35 Hari Setelah Tanam (HST).

Tabel 3. Parameter panjang tanaman blewah (cm) pengaruh pemberian mulsa jerami padi dengan pupuk cair batuan silikat pada umur 14, 21, 28, dan 35 hari setelah tanam (HST).

PERLAKUAN	Panjang Tanaman (Cm)			
	14 HST	21 HST	28 HST	35 HST
S1M0	31.10 b	71.92	96.68 ab	107.78
S1M1	31.67 b	72.87	96.45 b	107.17
S1M2	33.22 ab	71.98	96.93 ab	108.03
S2M0	32.13 b	73.17	97.33 ab	107.35

S2M1	33.20 ab	71.67	97.15 ab	107.30
S2M2	35.47 a	73.18	97.97 a	108.93
DMRT 5%	2,94	-	1,29	-

HST : Hari Setelah Tanam
Sumber : Data Diolah Tahun 2024
Keterangan : Angka yang diikuti dari huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%

Tabel 3. Hasil analisis statistik pada umur 14 dan 28 hari setelah tanam (HST) terdapat perbedaan nyata. Pada umur 14 S2M2 berbeda nyata dengan S2M0, S1M1 dan S1M0 tetapi tidak berbeda nyata dengan S1M2 dan S2M1. Hal ini disebabkan karena pemberian kombinasi pupuk cair batuan silikat dengan mulsa cukup menunjang pertumbuhan panjang tanaman blewah. (Handayanto et al., 2017) tanaman membutuhkan nutrisi agar bisa hidup subur dan berkembang biak dengan baik. Budidaya tanaman dengan jenis apapun unsur hara sangat di perlukan bagi semua tanaman karena menjadi sumber makanan dari semua tumbuhan sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik. unsur hara yang lengkap (unsur C, Ph, Mg, S, Si, P₂O₆, K₂O, Fe, Mn, Zn, Cu, B, Co, Mo, Pb, N) memiliki komposisi nutrisi yang berimbang, Komposisi unsur hara pupuk batuan silikat adalah C 6,02%, pH 4,20, Mg 0,40%, S 0,2%, Si 6,4%, P₂O₆ 3,22%, K₂O 3,36%, Fe 40 mg/l, Mn 122 mg/l, Zn 200 Mg/l, Cu 10 mg/l, B 3,0 mg/l, Co 0,1 mg/l, Mo 1,2 mg/l, Pb 4 mg/l, N 4,04 % (Priyono, 2017).

Sedangkan pada pengamatan panjang tanaman (cm) umur 21 hari setelah tanam (HST) menunjukkan kecenderungan rerata panjang tanaman terendah pada kombinasi S2M1 (10 liter/ha pupuk cair batuan silikat dengan ketebalan mulsa jerami padi 7,5 cm). Hal ini disebabkan karena kurangnya ketebalan mulsa jerami padi sehingga pertumbuhan tanaman menjadi lambat.

2. Jumlah Daun

Jumlah Daun pada tanaman blewah terhadap pemberian pupuk cair batuan silikat

Hasil pengamatan pengaruh pemberian pupuk cair batuan silikat pada parameter jumlah daun pada umur umur 14, 21, 28, dan 35 HST (Hari Setelah Tanam).

Tabel 4. Rerata jumlah daun tanaman blewah (helai) pengaruh pemberian pupuk cair batuan silikat pada umur 14, 21, 28, dan 35 hari setelah tanam (HST)

Perlakuan	Jumlah Helai			
	14 HST	21 HST	28 HST	35 HST
S1	7.67 b	22.22 b	36.89	61.00
S2	8.39 a	23.28 a	37.00	61.17
DMRT 5%	0,52	0,79	-	-

HST : Hari Setelah Tanam
Sumber : Data Diolah Tahun 2024
Keterangan : Angka yang diikuti dari huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%

Tabel 4. Hasil analisis statistik pada umur 14 dan 21 hari setelah tanam (HST)

terdapat perbedaan nyata. Pada umur 14 dan 21 S2 berbeda nyata dengan S1. Hal ini disebabkan karena pemberian unsur hara dan nutrisi pada tanaman dalam meningkatkan jumlah daun sudah maksimal. Oklima *et al.*, (2024) silikat cair dapat meningkatkan ketahanan tanaman terhadap berbagai tekanan termasuk cekaman biotik dan abiotik. Tanaman yang memiliki kandungan silikat yang cukup dapat meningkatkan pertumbuhan dan kesuburan tanaman, oleh karenanya aplikasi silika dapat meningkatkan efisiensi fotosintesis, dimana laju fotosintesis meningkat maka akan meningkatkan hasil fotosintat. Pada pengamatan jumlah daun (helai) umur 28, dan 35 hari setelah tanam (HST) menunjukkan kecendrungan rerata jumlah daun tanaman tertinggi pada perlakuan S2 (10 liter/ha pupuk cair batuan silikat). Hal ini diduga karena pemberian unsur hara dan nutrisi pada tanaman sudah maksimal dalam meningkatkan jumlah daun.

Sedangkan pada pengamatan jumlah daun (helai) umur 28, dan 35 hari setelah tanam (HST) menunjukkan kecendrungan rerata jumlah daun tanaman terendah pada perlakuan S1 (5 liter/ha pupuk cair batuan silikat). Hal ini disebabkan karena pemberian unsur hara dan nutrisi pada tanaman dalam meningkatkan jumlah daun belum maksimal.

Jumlah daun tanaman blewah terhadap pemberian mulsa jerami padi

Hasil pengamatan pengaruh pemberian mulsa jerami padi pada parameter jumlah daun pada umur umur 14, 21, 28, dan 35 HST (Hari Setelah Tanam).

Tabel 5. Rerata jumlah daun tanaman blewah (helai) pengaruh pemberian mulsa jerami padi pada umur 14, 21, 28, dan 35 hari setelah tanam (HST)

Perlakuan	Jumlah Helai			
	14 HST	21 HST	28 HST	35 HST
M0	7.75	22.17 b	37.00	60.83
M1	8.00	23.25 a	36.00	61.17
M2	8.33	22.83 ab	37.83	61.25
DMRT 5%	0,63	0,97	-	-

HST : Hari Setelah Tanam

Sumber : Data Diolah Tahun 2024

Keterangan :Angka yang diikuti dari huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%

Tabel 5. Hasil analisis statistik pada umur 21 hari setelah tanam (HST) terdapat perbedaan nyata. Pada umur 21 M1 berbeda nyata dengan M0 tetapi tidak berbeda nyata dengan M2. Hal ini disebabkan karena ketebalan mulsa jerami padi dapat melembabkan tanaman blewah sehingga dapat meningkatkan jumlah daun tanaman. Kelembaban tanah sangat dipengaruhi oleh jenis dan tingkat ketebalan mulsa yang digunakan. Mulsa jerami padi dan sekam padi karena kedua jenis mulsa ini mampu berperan sebagai mulsa, yaitu tidak mudah terdekomposisi sehingga mempunyai peran yang baik dalam pengendalian kehilangan air maupun pengaturan suhu tanah (Suminarti *et al.*, 2021).

Pada pengamatan jumlah daun tanaman (helai) 14, 28 dan 35 hari setelah tanam (HST) menunjukkan kecendrungan rerata jumlah daun tanaman terbanyak pada perlakuan M2 (ketebalan mulsa jerami padi 10 cm). Hal ini disebabkan karena adanya ketebalan mulsa jerami padi 10 cm dapat membantu tanaman blewah agar tidak diserang hama. Mulsa juga berfungsi menekan pertumbuhan gulma, dan mencegah erosi permukaan tanah. Pada

komoditas hortikultura mulsa dapat mencegah percikan air hujan yang menyebabkan erosi pada tempat percikan tersebut.

Sedangkan pada pengamatan jumlah daun tanaman (helai) umur 14 dan 35 hari setelah tanam (HST) menunjukkan kecenderungan rerata jumlah daun tanaman terendah pada perlakuan M0 (tanpa mulsa jerami padi). Hal ini disebabkan karena tanaman blewah tanpa mulsa jerami padi tidak dapat bersaing dengan gulma. Adanya bahan mulsa di atas permukaan tanah akan mengurangi pertumbuhan gulma yang ada dilahan sehingga dapat mencegah persaingan antara tanaman budidaya dan gulma untuk mendapatkan unsur hara.

Jumlah daun tanaman blewah terhadap pemberian pupuk cair batuan silikat dan mulsa jerami padi

Hasil pengamatan pengaruh pemberian pupuk cair batuan silikat dan mulsa jerami padi pada parameter jumlah daun pada umur umur 14, 21, 28, dan 35 HST (Hari Setelah Tanam).

Tabel 6. Parameter jumlah daun tanaman blewah (helai) pengaruh pemberian pupuk cair batuan silikat dan mulsa jerami padi pada umur 14, 21, 28, dan 35 hari setelah tanam (HST)

PERLAKUAN	Jumlah Daun (Helai)			
	14 HST	21 HST	28 HST	35 HST
S1M0	7.50 b	22.00 c	36.83	61.00
S1M1	7.50 b	22.83 abc	36.67	61.33
S1M2	8.00 ab	21.83 c	37.17	60.67
S2M0	8.00 ab	22.33 bc	37.17	60.67
S2M1	8.50 a	23.67 ab	35.33	61.00
S2M2	8.67 a	23.83 a	38.50	61.83
DMRT 5%	0,90	1,38	-	-

HST : Hari Setelah Tanam

Sumber : Data Diolah Tahun 2024

Keterangan : Angka yang diikuti dari huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%

Tabel 6. Hasil analisis statistik pada umur 14 dan 21 hari setelah tanam (HST) terdapat perbedaan nyata. Pada umur 14 S2M2, S2M1 berbeda nyata dengan S1M1 dan S1M0 tetapi tidak berbeda nyata dengan S2M0 dan S1M2. Hal ini disebabkan karena pemberian kombinasi pupuk cair batuan silikat dengan mulsa memiliki kemampuan untuk mengikat unsur hara di dalam tanah sehingga tetap tersedia di dalam tanah dan dapat digunakan oleh tanaman untuk pertumbuhannya. Pupuk silikat cair mampu memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman. Pasokan unsur hara silikat yang tinggi langsung pada tanaman dapat meningkatkan kualitas produksi tanaman pangan maupun hortikultura (Ameliana *et al.*, 2024). Keunggulan dari pupuk cair batuan silikat yaitu mengandung berbagai unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman dalam jumlah yang cukup dan berimbang, baik unsur hara makro (N, P, K, Ca, Mg, S) maupun unsur hara mikro (Fe, Zn, B, Cu, Mo), sehingga penelitian sangat penting dilakukan dalam rangka meningkatkan produksi kacang hijau varietas Sampeong di lahan kering secara berkelanjutan (Kusnayadi *et al.*, 2022).

Sedangkan pada pengamatan jumlah daun tanaman (helai) umur 28 setelah tanam

(HST) menunjukkan kecenderungan rerata jumlah daun tanaman terendah pada kombinasi S2M1 (10 liter/ha pupuk cair batuan silikat dengan mulsa jerami padi 7,5 cm).

Peubah Hasil Tanaman

1. Jumlah Buah persampel

Jumlah buah per sampel (buah) tanaman blewah terhadap pemberian pupuk cair batuan silikat

Hasil pengamatan pemberian pupuk cair batuan silikat terhadap jumlah buah per sampel (buah) tanaman blewah.

Tabel 7. Rerata jumlah buah per sampel (buah) tanaman blewah terhadap pemberian pupuk cair batuan silikat.

Perlakuan	Jumlah Buah Per Sampel
S1	5.28
S2	5.61

DMRT 5 %

HST : Hari Setelah Tanam

Sumber : Data Diolah Tahun 2024

Keterangan : Angka yang diikuti dari huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%

Tabel 7. Rerata jumlah buah per sampel (buah) tanaman blewah pengaruh pemberian pupuk cair batuan silikat menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata antar perlakuan. Pada pengamatan jumlah buah per sampel (buah) menunjukkan kecenderungan rerata jumlah buah per sampel (buah) tanaman tertinggi pada perlakuan S2 (10 liter/ha pupuk cair batuan silikat). Hal ini disebabkan karena 10 liter/ha pupuk cair batuan silikat dapat memenuhi semua kebutuhan unsur hara esensial. Sedangkan pada pengamatan jumlah buah per sampel (buah) menunjukkan kecenderungan rerata jumlah buah per sampel (buah) tanaman terendah pada perlakuan S1 (5 liter/ha pupuk cair batuan silikat). Hal ini disebabkan karena 5 liter/ha pupuk cair batuan silikat tidak dapat memenuhi kebutuhan unsur hara esensial.

Jumlah buah per sampel (buah) tanaman blewah terhadap mulsa jerami padi

Hasil pengamatan pemberian mulsa jerami padi terhadap jumlah buah per sampel (buah) tanaman blewah.

Tabel 8. Rerata jumlah buah per sampel (buah) tanaman blewah terhadap pemberian mulsa jerami padi.

Perlakuan	Jumlah Buah Per Sampel
M0	5.25
M1	5.50
M2	5.58

DMRT 5%

HST : Hari Setelah Tanam

Sumber : Data Diolah Tahun 2024

Keterangan : Angka yang diikuti dari huruf yang sama pada kolom yang sama

tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%

Tabel 8. Rerata jumlah buah per sampel (buah) tanaman blewah pengaruh pemberian pupuk cair batuan silikat menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata antar perlakuan. Pada pengamatan jumlah buah per sampel (buah) menunjukkan kecenderungan rerata jumlah buah per sampel (buah) tanaman tertinggi pada perlakuan M2 (ketebalan mulsa jerami padi 10 cm). Hal ini disebabkan karena mulsa jerami padi 10 cm dapat meningkatkan kelembaban tanah sehingga pertumbuhan jumlah buah blewah maksimal. Sedangkan pada pengamatan jumlah buah per sampel (buah) menunjukkan kecenderungan rerata jumlah buah per sampel (buah) tanaman terendah pada perlakuan M0 (tanpa mulsa jerami padi). Hal ini disebabkan karena tanpa mulsa jerami padi tidak dapat meningkatkan kelembaban tanah sehingga pertumbuhan jumlah buah blewah belum maksimal.

Jumlah buah per sampel (buah) tanaman blewah terhadap pemberian pupuk cair batuan silikat dan mulsa jerami padi

Hasil pengamatan pemberian pupuk cair batuan silikat dan mulsa jerami padi terhadap jumlah buah per sampel (buah) tanaman blewah.

Tabel 9. Parameter jumlah buah per sampel (buah) tanaman blewah terhadap pemberian pupuk cair batuan silikat dan mulsa jerami padi.

Perlakuan	Jumlah Buah Per Sampel
S1M0	5.17
S1M1	5.33
S1M2	5.33
S2M0	5.33
S2M1	5.67
S2M2	5.83
DMRT 5%	-

HST : Hari Setelah Tanam

Sumber : Data Diolah Tahun 2024

Keterangan : Angka yang diikuti dari huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%

Tabel 9. Rerata jumlah buah per sampel (buah) tanaman blewah pengaruh pemberian pupuk cair batuan silikat menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata antar kombinasi. Pada pengamatan jumlah buah per sampel (buah) menunjukkan kecenderungan rerata jumlah buah per sampel (buah) tanaman terbanyak pada kombinasi S2M2 (10 liter/ha pupuk cair batuan silikat dengan ketebalan mulsa jerami padi 10 cm). Hal ini disebabkan karena 10 liter/ha pupuk cair batuan silikat dengan ketebalan mulsa jerami padi 10 cm dapat memenuhi kebutuhan nutrisi unsur hara sehingga dapat mempengaruhi peningkatan jumlah buah per sampel. Jerami padi mengandung unsur N sekitar 40%, P 30-35%, K 80-85%, dan unsur S 40-45% (Baka *et al.*, 2020) dan mengandung 4-7% unsur Si, 1,2-1,7% K₂O, 0,07-0,12% P₂O₅ dan 0,5-0,8% N (Setiyaningrum *et al.*, 2019).

Sedangkan pada pengamatan jumlah buah per sampel (buah) menunjukkan kecenderungan rerata jumlah buah per sampel (buah) tanaman terendah pada kombinasi S1M0 (5 liter/ha pupuk cair batuan silikat dengan tanpa mulsa jerami padi). Hal ini disebabkan karena tanpa mulsa jerami padi tidak dapat memenuhi kebutuhan nutrisi unsur

hara pada tanaman blewah sehingga jumlah buah per sampel lebih sedikit.

2. Bobot Per Buah (Kg)

Bobot per buah (kg) tanaman blewah terhadap pemberian pupuk cair batuan silikat

Hasil pengamatan pemberian pupuk cair batuan silikat terhadap bobot per buah (kg) tanaman blewah.

Tabel 10. Rerata bobot per buah (kg) tanaman blewah terhadap pemberian pupuk cair batuan silikat.

Perlakuan	Bobot Per Buah
S1	1.15
S2	1.13

DMRT 5 %

HST : Hari Setelah Tanam
Sumber : Data Diolah Tahun 2024
Keterangan : Angka yang diikuti dari huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%

Tabel 10. Rerata bobot per buah (kg) tanaman blewah pengaruh pemberian pupuk cair batuan silikat menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata antar perlakuan. Pada pengamatan bobot per buah (kg) menunjukkan kecenderungan rerata bobot per buah (kg) tanaman tertinggi pada perlakuan S1 (5 liter/ha pupuk cair batuan silikat). Hal ini disebabkan karena 5 liter/ha pupuk cair batuan silikat mampu menyediakan unsur makro dan mikro yang dibutuhkan oleh tanaman.

Sedangkan pada pengamatan bobot per buah (kg) menunjukkan kecenderungan rerata bobot per buah (kg) tanaman terendah pada perlakuan S2 (10 liter/ha pupuk cair batuan silikat). Hal ini disebabkan karena 10 liter/ha pupuk cair batuan silikat belum mampu menyediakan unsur makro dan mikro yang dibutuhkan oleh tanaman. Pemberian pupuk organik cair orrin dapat digunakan sebagai pupuk lengkap yang mengandung unsur hara makro dan mikro.

Bobot per buah (kg) tanaman blewah terhadap pemberian mulsa jerami padi

Hasil pengamatan pemberian mulsa jerami padi terhadap bobot per buah (kg) tanaman blewah.

Tabel 11. Rerata bobot per buah (kg) tanaman blewah terhadap pemberian mulsa jerami padi.

Perlakuan	Bobot Per Buah
M0	1.12
M1	1.11
M2	1.21

DMRT 5%

HST : Hari Setelah Tanam
Sumber : Data Diolah Tahun 2024
Keterangan : Angka yang diikuti dari huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%

Tabel 11. Rerata bobot per buah (kg) tanaman blewah pengaruh pemberian mulsa jerami padi menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata antar perlakuan. Pada pengamatan bobot per buah (kg) menunjukkan kecenderungan rerata bobot per buah (kg) tanaman tertinggi pada perlakuan M2 (ketebalan mulsa jerami padi 10 cm). Hal ini disebabkan karena ketebalan mulsa jerami padi 10 cm dapat menjaga suhu kelembaban, kandungan air dalam tanah yang mencukupi kebutuhan tanaman. Pradoto *et al.* 2017).

Pada pengamatan bobot per buah (kg) menunjukkan kecenderungan rerata bobot per buah (kg) tanaman terendah pada perlakuan M1 (ketebalan mulsa jerami padi 7,5 cm). Hal ini disebabkan karena penggunaan mulsa jerami yang tipis dapat menyimpan cadangan air dalam jumlah yang sedikit, yang dapat menyebabkan kekeringan di area perakaran sehingga dalam pertumbuhan tanaman terganggu, dikarenakan akar tidak mampu menyerap unsur hara yang ada di dalam tanah.

Bobot per buah (kg) tanaman blewah terhadap pemberian pupuk cair batuan silikat dan mulsa jerami padi

Hasil pengamatan pemberian pupuk cair batuan silikat dan mulsa jerami padi terhadap bobot per buah (kg) tanaman blewah.

Tabel 12. Parameter bobot per buah (kg) tanaman blewah terhadap pemberian pupuk cair batuan silikat dan mulsa jerami padi.

Perlakuan	Bobot Per Buah
S1M0	1.14
S1M1	1.12
S1M2	1.20
S2M0	1.09
S2M1	1.10
S2M2	1.22
DMRT 5%	-

HST : Hari Setelah Tanam

Sumber : Data Diolah Tahun 2024

Keterangan : Angka yang diikuti dari huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%

Tabel 12. Rerata bobot per buah (kg) tanaman blewah pengaruh pemberian pupuk cair batuan silikat dan mulsa jerami padi menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata antar perlakuan. Pada pengamatan bobot per buah (kg) menunjukkan kecenderungan rerata bobot per buah (kg) tanaman tertinggi pada kombinasi S2M2 (10 liter/ha pupuk cair batuan silikat dan ketebalan mulsa jerami padi 10 cm). Hal ini disebabkan karena 10 liter/ha pupuk cair batuan silikat dan ketebalan mulsa jerami padi 10 cm sudah mencukupi kebutuhan nutrisi hara tanaman sehingga dapat mempengaruhi berat buah. Unsur hara silikat (Si) merupakan unsur hara mikro yang cukup banyak dibutuhkan oleh tanaman (Widiastuti dan Zulhaedar, 2020).

Hasil pengamatan pertumbuhan tanaman blewah pengaruh perlakuan pupuk cair batuan silikat dengan mulsa jerami padi menunjukkan bahwa penggunaan pupuk cair batuan silikat dengan mulsa jerami padi memberikan pengaruh yang terbaik pada parameter bobot per buah (kg).

3. Bobot Buah Per Plot (Kg)

Bobot buah per plot (kg) tanaman blewah terhadap pemberian pupuk cair batuan silikat

Hasil pengamatan pemberian pupuk cair batuan silikat terhadap bobot buah per plot (kg) tanaman blewah.

Tabel 13. Rerata bobot buah per plot (kg) tanaman blewah terhadap pemberian pupuk cair batuan silikat.

Perlakuan	Bobot Buah Per Plot
S1	12.14
S2	12.64
DMRT 5 %	
HST	: Hari Setelah Tanam
Sumber	: Data Diolah Tahun 2024
Keterangan	: Angka yang diikuti dari huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%

Tabel 13. Rerata bobot buah per plot (kg) tanaman blewah pengaruh pemberian pupuk cair batuan silikat menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata antar perlakuan. Pada pengamatan bobot buah per plot (kg) menunjukkan kecenderungan rerata bobot buah per plot (kg) tanaman tertinggi pada perlakuan S2 (10 liter/ha pupuk cair batuan silikat). Hal ini disebabkan karena 10 liter/ha pupuk cair batuan silikat dapat meningkatkan hasil tanaman blewah pada berat buah per plot.

Sedangkan pada pengamatan bobot buah per plot (kg) menunjukkan kecenderungan rerata bobot buah per plot (kg) tanaman terendah pada perlakuan S1 (5 liter/ha pupuk cair batuan silikat). Hal ini disebabkan karena 5 liter/ha pupuk cair batuan silikat belum dapat meningkatkan hasil tanaman blewah pada berat buah per plot.

Bobot buah per plot (kg) tanaman blewah terhadap pemberian mulsa jerami padi

Hasil pengamatan pemberian mulsa jerami padi terhadap bobot buah per plot (kg) tanaman blewah.

Tabel 14. Rerata bobot buah per plot (kg) tanaman blewah terhadap pemberian mulsa jerami padi.

Perlakuan	Bobot Buah Per Plot
M0	11.65
M1	12.15
M2	13.38
DMRT 5%	
HST	: Hari Setelah Tanam
Sumber	: Data Diolah Tahun 2024
Keterangan	: Angka yang diikuti dari huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%

Tabel 14. Rerata bobot buah per plot (kg) tanaman blewah pengaruh pemberian pupuk cair batuan silikat menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata antar perlakuan. Pada pengamatan bobot buah per plot (kg) menunjukkan kecenderungan rerata bobot buah per plot (kg) tanaman tertinggi pada perlakuan M2 (ketebalan mulsa jerami padi 10 cm). Hal ini disebabkan karena ketebalan mulsa jerami padi 10 cm dapat menjaga tanah tetap subur sehingga bobot buah per plot maksimal.

Pada pengamatan jumlah buah per sampel (buah) menunjukkan kecenderungan rerata bobot buah per plot (kg) tanaman terendah pada perlakuan M0 (tanpa mulsa jerami padi). Hal ini disebabkan karena tidak adanya pemberian mulsa Jerami sehingga gulma dengan mudah tumbuh dan melakukan persaingan untuk mendapatkan unsur hara terhadap tanaman percobaan.

Bobot buah per plot (kg) tanaman blewah terhadap pemberian pupuk cair batuan silikat dan mulsa jerami padi

Hasil pengamatan pemberian pupuk cair batuan silikat dan mulsa jerami padi terhadap bobot buah per plot (kg) tanaman blewah.

Tabel 15. Parameter bobot buah per plot (kg) tanaman blewah terhadap pemberian pupuk cair batuan silikat dan mulsa jerami padi.

Perlakuan	Bobot Buah Per Plot
S1M0	11.70
S1M1	11.90
S1M2	12.83
S2M0	11.60
S2M1	12.40
S2M2	13.93
DMRT 5%	-

HST : Hari Setelah Tanam
Sumber : Data Diolah Tahun 2024
Keterangan : Angka yang diikuti dari huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT 5%

Tabel 15. Rerata bobot buah per plot (kg) tanaman blewah pengaruh pemberian pupuk cair batuan silikat dan mulsa jerami padi menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata antar perlakuan. Pada pengamatan bobot buah per plot (kg) menunjukkan kecenderungan rerata jumlah buah per sampel (buah) tanaman tertinggi pada kombinasi S2M2 (5 liter/ha pupuk cair batuan silikat dan ketebalan mulsa jerami padi 10 cm). Hal ini disebabkan karena 5 liter/ha pupuk cair batuan silikat dan ketebalan mulsa jerami padi 10 cm mampu memberikan hasil yang terbaik bagi tanaman blewah.

Pada pengamatan bobot buah per plot (kg) menunjukkan kecenderungan rerata jumlah buah per sampel (buah) tanaman tertinggi pada kombinasi S2M0 (5 liter/ha pupuk cair batuan silikat dan tanpa mulsa jerami padi). Hal ini disebabkan karena tanpa mulsa jerami kelembaban di area perakaran kering sehingga membuat pertumbuhan tanaman blewah kurang maksimal.

Hasil pengamatan pertumbuhan tanaman blewah pengaruh perlakuan pupuk cair batuan silikat dengan mulsa jerami padi menunjukkan bahwa penggunaan pupuk cair batuan silikat dengan mulsa jerami padi memberikan pengaruh yang terbaik pada parameter bobot buah per plot(kg).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan sebelumnya maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengaruh pemberian pupuk cair batuan silikat dengan mulsa jerami padi memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi umur 14, 28 dan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi pada umur 21 dan 35 hari setelah tanam (HST). Hasil terbaik pada kombinasi S2M2 (Ketebalan Mulsa jerami padi 10 cm dengan 10 liter/ha pupuk cair batuan silikat).
2. Pengaruh pemberian pupuk silikat cair dengan mulsa jerami padi memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah daun tanaman pada umur 14, 21 hari setelah tanam (HST) dan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah daun pada umur 28 dan 35 hari setelah tanam (HST). Hasil terbaik pada kombinasi S2M2 (Ketebalan Mulsa jerami padi 10 cm dengan 10 liter/ha pupuk cair batuan silikat)
3. Kombinasi S2M2 (Ketebalan Mulsa jerami padi 10 cm dengan 10 liter/ha pupuk cair batuan silikat) berpengaruh tidak nyata terhadap parameter jumlah buah per sampel (buah), bobot per buah (kg), dan bobot buah per plot (kg).

5. DAFTAR PUSTAKA

- Ajie, A. B. 2023. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Hayati Dan Berbagai Jenis Mulsa Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Caisim (*Brassica juncea* L.). Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta.
- Ameliana, F., Nikmatullah, A., Santoso, B.b. 2024. Pengaruh Pemberian Berbagai Konsentrasi Pupuk Silikat Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah (*Allium Cepa* L.) Pada Musim Penghujan. Jurnal ilmiah Agrokomplek. Vol 3. No 2.
- Apliza, D., Ma'shum, M., Suwardji, S., & Wargadalam, V. J. 2020. Pemberian Pupuk Silikat dan Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan, Kadar Brix, dan Hasil Tanaman Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 6(1), 1624.
- Aprila, FW., Suhada, I., Ayu, I. W. 2021. Pengaruh Dosis Pupuk Cair Batuan Silikat Terhadap Pertumbuhan dan hasil Berbagai Varietas Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.). Jurnal Agroteknologi Vol 2. No 2.
- Arifin, M. 2020. Sifat Fisikokimia Dan Organoleptik Dari Berbagai Formula Permen Jelly Blewah (*Cucumis melo* var. *Cantalupensis* L.). Program Studiteknologi Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Semarang.
- Ayu, I.W. Prijono, S. Soemarno. 2013. Evaluasi Ketersediaan Air Tanah Lahan Kering di Kecamatan Unter Iwes, Sumbawa Besar . Disertasi. Universitas Brawijaya. Malang. Indonesia.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2023. Indonesia dalam angka tahun 2023.
- Baka, Y.N., Y.B. Tematan, dan Y.N. Bunga. 2020. Pengaruh Pemberian Mulsa Jerami Padi dan Pupuk Kandang Ayam terhadap Produksi Bawang Merah (*Allium cepa* L. var. *ascalonicum*). Spizaetus: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi. 1(2): 33-39.
- Dharma, I.P. Nata, I.N.I.B, Wijaya, I. K.A. 2020. Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Gunitir (*Tagetes erecta* L.). Jurnal

Agroekoteknologi Tropika. Vol. 9, No. 2

- Handayanto, E., Nuraini, Y., Syam, N., Muddarisna, N. dan Fiqri, A. 2017. Fitoremediasi dan Phytomining Logam Berat Pencemar Tanah. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Hanum. 2018. Kajian Pemulsaan Dalam Mempengaruhi Suhu Tanah, Sifat Tanah, Dan Pertumbuhan Tanaman Nilam (Pogostemon Cablin B.). J. Floratek. 10: 69 .
- Heryani, N. Rejekiningrum, P. 2020. Pengembangan Pertanian Lahan Kering Iklim Kering Melalui Implementasi Panca Kelola Lahan. Jurnal Sumberdaya Lahan 13(2), 63-71.
- Irfandi. Thaha, A.D. Amelia, R. Potensi Lahan Kering Desa Watumaeta Kecamatan Lore Utara Kabupaten Poso Untuk Pengembangan Tanaman Tebu (*Saccharum Officinarum* L.). e-J. Agrotekbis 9 (3),539 – 547.
- Istiqomah., Amiroh, A., Anam, C., Hasyim, N.F. 2023. Pengaruh Pemberian Mulsa Dan Beberapa Jenis Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). Agroradix Vol. 6 No. 2.
- Jailani. 2022. Pengaruh pemberian pupuk kompos terhadap pertumbuhan tanaman tomat (*Lycopersicon Esculentum* Mill). Jurnal sains dan aplikasi 10 (1), 1-8.
- Krisdiyantoro, S. 2023. Pengaruh Ukuran Pot Dan Dosis Pupuk Terhadap Pertumbuhan, Hasil, Dan Produktivitas Air Pada Budidaya Tanaman Melon (*Cucumis Melo* L). Fakultas Pertanian. Universitas Lampung.
- Kusnayadi, H., Oklima, A. M., Sulastri. 2022. Efektivitas Biochar Sekam Padi Dan Pupuk Cair Batuan Silikat Pada Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Kacang Hijau (*Vigna Radiata* L) Di Lahan Kering Desa Baru Tahan Kecamatan Moyo Utara. Jurnal Agroteknologi Vol 2. No 2.
- Meutia, C., Hayati, M., & Hayati, R. (2022). Pengaruh Dosis Mulsa Sekam Padi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Beberapa Varietas Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.). *Agrica Ekstensia*, 16(2), 42 - 48. <https://doi.org/10.55127/ae.v16i2.113>.
- Moenandir, J. 2021. Ilmu Gulma. UB Press.
- Oklima, AM., Kusnayadi, H., Kusumawardani, W., Supardi. 2024. Efektifitas Pemberian Pupuk Silikat Cair Dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata*) Di Lahan Kering. Jurnal Agroteknologi Universitas Samawa Vol 4 No 1.
- Oklima, M. A., Kusnayadi, H., Herlina, N. 2022. Pengaruh Pencampuran Biochar Tongkol Jagung Dengan Pupuk Cair Batuan Silikat Pada Tanaman Kedelai Edamame (*Glycine Max* L Merrill) Di Lahan Salin. Jurnal Agroteknologi Vol 2. No 1.
- Pradoto, R. W. 2017. Pengaruh Sistem Olah Tanah dan Mulsa Organik pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* (l.) Merrill). Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang. Jawa Timur. Indonesia. ISSN: 2527-8452. Diakses tanggal 29/07/2017.
- Priyono, J. 2017. Pupuk Organik Cair Nutrisil. Leaflet. PT. JIA Agro Indonesia. Lombok Barat, NTB (Nusa Tenggara Barat).
- Sulastri., Kusnayadi, H., Oklima, A. M. 2022. Efektivitas Biochar Sekam Padi Dan Pupuk Cair Batuan Silikat Pada Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Kacang Hijau (*Vigna*

- Radiata L) Di Lahan Kering Desa Baru Tahan Kecamatan Moyo Utara. *Jurnal Agroteknologi* Vol 2. No 2.
- Suminarti, N. E., Yonska, K. A., Fajriani, S., Prasetianto, M. 2023. Dampak jenis dan tingkat ketebalan mulsa organik pada lingkungan mikro tanaman, dan hasil tanaman stroberi (*Fragaria x ananassa*) var. California di dataran rendah. Departemen Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya.
- Taisa, R., Purba, T., Sakiah, S., Herawati, J., Junaedi, A. S., Hasibuan, H. S. & Firgiyanto, R. (2021). Ilmu Kesuburan Tanah dan Pemupukan. Yayasan Kita Menulis Vol 2 No 1 2022
- Tanti, N., Nurjannah, Kalla, R. 2019. Pembuatan Pupuk Organik Cair Dengan Cara aerob. Universitas Muslim Indonesia.
- Teame G, Tsegay A, Abrha B. 2017. Effect of organic mulching on soil moisture, yield, and yield contributing component of sesame (*Sesame indicum L.*). *Hindawi Intl J Agron* 2017: 4767509. DOI: 10.1155/2017/476509.
- Widiastuti E dan F Zulhaedar. 2020. Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah (*Allium Cepa L.*) Dengan Aplikasi Pupuk Cair Biosilika (Biosilicate Liquid Fertilizer. Lombok Barat Ntb 83371. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (Bptp) Ntb.
- Zadzali, H. 2022. Respon Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas L*) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Orrin Dan Pupuk Kandang Ayam Di Lahan Sawah Irigasi Desa Ongko Kecamatan Empang. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Samawa.
- Zawani, K., Suheri, H., Parwata, I, G, M, A. 2022. Perbaikan Mutu Kompos Bio-Slurry Dengan Pupuk Hijau Dan Suplemen Silikat Dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Buah Tanaman Blewah (*Cucumis Melo Var Cantaloupensis*) *Agroteksos*, 26(1), 151-157.