



## Studi Hasil dan Kualitas Tiga Varietas Terung (*Solanum melongena L.*) Pada Beberapa Jenis Media Tanam

Hasnidar<sup>1</sup>, Safrizal<sup>2</sup>, Muhammad Yusuf N<sup>2\*</sup>, Khaidir<sup>2</sup> & Muhammad Nazaruddin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Agroekoteknologi, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Malikussaleh, Muara Batu, Aceh Utara 24355-Aceh. Indonesia

<sup>2</sup> Program Studi Agroekoteknologi, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Malikussaleh, Muara Batu, Aceh Utara 24355-Aceh. Indonesia

\*Penulis korespondensi: [myusufn@unimal.ac.id](mailto:myusufn@unimal.ac.id)

### Riwayat Artikel

**Submit:**

07-01-2022

**Revisi:**

09-02-2022

**Diterima:**

05-03-2022

**Diterbitkan:**

30-03-2022

### Kata Kunci

**Terung**

**Varietas**

**Media Tanam**

**Kualitas Hasil**

**Bahan Organik**

### Abstrak

Permintaan pasar terhadap terung terus meningkat seiring dengan bertambahnya kesadaran masyarakat terhadap nilai gizi, namun produksinya sampai saat ini belum mampu memenuhi kebutuhan tersebut. Rendahnya produksi terung dipengaruhi oleh pemanfaatan teknologi budidaya yang belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari dan mengevaluasi kualitas pertumbuhan 3 varietas terung pada media tanam yang berbeda. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial. Faktor pertama adalah varietas terung: Mustang F1 (V1), Lezata F1 (V2) dan Antaboga F1 (V3). Faktor kedua adalah media tanam: Kontrol (M0), tanah + kotoran sapi 3:1 (M1) dan tanah + arang sekam 3:1 (M2). Secara umum hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan varietas dan media tanam berpengaruh terhadap komponen produksi dan terdapat interaksi antara perlakuan varietas dan media tanam terhadap indeks panen.

*This is an open access article under the CC-BY-SA license.*



### Pendahuluan

Pertambahan jumlah penduduk tentu sangat berdampak pada peningkatan kebutuhan gizi, vitamin dan mineral. Terung (*Solanum melongena L.*) merupakan salah satu komoditi sayuran yang sangat digemari oleh masyarakat karena memiliki gizi yang cukup tinggi, terutama kandungan vitamin A dan Fosfor (Muldiana dan Rosdiana, 2018). Dalam setiap 100 gram bahan segar buah terung mengandung 24 kal kalori ; 1,1 g protein ; 0,2 g lemak ; 5,5 g karbohidrat ; 15,0 mg kalsium ; 37,0 mg fosfor ; 0,4 mg besi ; 4,0 SI vitamin A ; 5 mg vitamin C ; 0,04 vitamin B1 ; dan 92,7 g air Kadar kalium yang tinggi dan natrium yang rendah sangat menguntungkan bagi kesehatan khususnya dalam pencegahan penyakit hipertensi (Safei et al, 2014).

Secara umum, produksi terung di Indonesia masih tergolong rendah dan belum mampu memenuhi kebutuhan pasar. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2021), produksi terung tahun 2018 sebesar 551.552 ton, kemudian pada tahun 2019 sebanyak 575.393 ton dan 2020 sebanyak 575.392 ton dengan luas panen masing-masing 44.5 ha, 43.7 ha dan 47.0 ha. Upaya menjaga kestabilan produksi dalam upaya memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin

meningkat perlu dilakukan, maka dirasa perlu untuk menerapkan teknologi budidaya guna meningkatkan kuantitas dan kualitas terung. Usaha yang dapat dilakukan dengan penggunaan varietas unggul serta bahan organik sebagai media tanam.

Beberapa varietas unggul yang telah direkomendasikan sangat baik untuk digunakan adalah varietas Mustang F1, Lezata F1 dan Antaboga F1. Isnaini et al. (2014), menjelaskan bahwa terung varietas mustang F1 memiliki keunggulan yaitu produksi tinggi, dapat tumbuh dan berkembang baik apabila di budidayakan secara intensif terutama dalam hal penggunaan media tanam. varietas lezata F1 memiliki keunggulan terhadap jumlah buah dan panjang buah (*Anggraheni dan Mulyaningsih, 2016*), sedangkan terung varietas Antaboga F1 memberikan hasil yang terbaik terhadap bobot buah pertanaman dan bobot brangkasan basah (*Sulistiyowati dan Yunita, 2017*). Selain penggunaan varietas, keberadaan bahan organik sebagai media tanam juga mampu memberikan hasil dan kualitas terung, karena dapat menciptakan kondisi ekologi yang optimal termasuk daya ikat air tanah sehingga terjaga kelembaban disekitar akar, menyediakan udara yang cukup dan menjamin ketersediaan unsur hara (*Fitrihanah et al., 2012 ; Nugroho, 2013*).

Pupuk kandang sapi dan arang sekam padi merupakan salah satu bahan organik yang sangat baik untuk digunakan sebagai media tanam, hal ini disebabkan pupuk kandang sapi dapat memperbaiki struktur tanah, sebagai penyedia unsur hara makro dan mikro bagi tanaman, menambah kemampuan tanah dalam menahan unsur-unsur hara, serta sebagai sumber energi bagi mikroorganisme. Sedangkan arang sekam merupakan bahan pembenah tanah yang mampu memperbaiki sifat-sifat tanah dalam upaya rehabilitasi lahan dan memperbaiki pertumbuhan tanaman.

Hasil penelitian Sriyanto, et al (2015) menunjukkan bahwa pupuk kandang sapi mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu. Selanjutnya Musthafa (2022) berdasarkan hasil penelitian menyimpulkan bahwa pupuk kandang dan arang sekam memberikan pengaruh terbaik terhadap komponen tumbuh dan produksi terung.

Arang sekam memiliki kandungan hara P, K, Ca dan Mg (Wijayati dan Susila, 2013). Namun pada media tanam yang hanya menggunakan arang sekam saja tidak berpengaruh terhadap jumlah maupun bobot buah, hal ini diduga karena arang sekam adalah bahan pembenah yang steril sehingga tidak memuat kandungan hara yang dapat menunjang tanaman dalam menghasilkan kualitas buah berbeda (Onggo et al., 2017).

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari dan mengevaluasi kualitas pertumbuhan 3 varietas terung pada media tanam yang berbeda

### Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan dan Laboratorium Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh. Bahan-bahan yang digunakan adalah benih terung varietas Mustang – F1, Lezata – F1 dan Antaboga – F1, pupuk kandang sapi, arang sekam dan topsoil. Sedangkan Alat yang digunakan cangkul, parang, polybag ukuran 10 kg, gembor, timbangan analitik, oven, jangka sorong, cutter dan rak penyimpanan.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan 3 ulangan. Ada dua faktor yang diteliti yaitu faktor penggunaan varietas (V) yang terdiri dari tiga taraf yaitu V1 (varietas Mustang F1) , V2 (varietas Lezata F1) dan V3 (varietas Antaboga F1). Sedangkan faktor kedua adalah penggunaan media tanam (M) yang terdiri dari tiga taraf yaitu M0 (tanah topsoil), M1 (tanah + pupuk kandang sapi) dan M2 (tanah + arang sekam). Media tanam tersebut dicampur dengan tanah topsoil dengan perbandingan 3:1. Adapun peubah yang diamati dalam penelitian ini yaitu : Jumlah buah, berat buah, panjang buah, diameter buah, umur simpan, susut bobot dan indeks panen.

Data pengamatan yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan menggunakan uji F. Pada Hasil sidik ragam yang berbeda nyata dilakukan uji lanjut dengan menggunakan Duncan's multiple Range Test (DMRT) taraf 5%. Analisis statistik menggunakan software SAS v9.12.

## Hasil dan Pembahasan

### Jumlah, Berat, Panjang dan Diameter Buah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan varietas dan media tanam berpengaruh nyata terhadap jumlah buah, berat buah, panjang buah dan diameter buah (Tabel 1).

Tabel 1. Rata-rata jumlah buah, berat buah, panjang buah dan diameter buah akibat perlakuan varietas dan media tanam.

Perlakuan	Jumlah Buah	Berat Buah (gr)	Panjang Buah (cm)	Diameter Buah (cm)
<b>Varietas</b>				
Mustang – F1	2.63 b	190.85 b	18.44 b	4.13 a
Lezata – F1	3.90 a	151.67 b	22.70 a	3.34 b
Antaboga – F1	2.67 b	232.58 a	17.62 b	4.74 a
<b>Media Tanam</b>				
Topsoil	1.46 b	166.71 b	18.46 b	3.72 b
Topsoil + Pukan Sapi	2.84 a	233.18 a	21.52 a	4.37 a
Topsoil + Arang Sekam	1.45 b	175.22 b	18.77 b	4.12 a

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berpengaruh nyata berdasarkan uji DMRT pada taraf 5%.

Tabel diatas menunjukkan bahwa setiap varietas memperlihatkan keunggulan yang berbeda. Varietas Lezata – F1 lebih unggul pada jumlah buah dan panjang buah, tetapi pada berat buah dan diameter buah lebih unggul varietas Antaboga – F1. Sedangkan varietas mustang – F1 menunjukkan nilai terendah pada setiap pengamatan. Selanjutnya pada perlakuan media tanam, nilai tertinggi dijumpai pada kombinasi media tanam topsoil dengan pupuk kandang sapi, sedangkan kombinasi media tanam topsoil dengan arang sekam menunjukkan nilai lebih rendah dan tidak berbeda dengan perlakuan media tanam topsoil (kontrol).

### Umur Simpan dan Susut Bobot

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan varietas dan media tanam tidak berpengaruh nyata terhadap umur simpan tetapi berpengaruh nyata terhadap susut bobot (Tabel 2).

Tabel 2. Rata-rata umur simpan dan susut bobot akibat perlakuan varietas dan media tanam.

Perlakuan	Umur Simpan (hari)	Susut Bobot (%)
<b>Varietas</b>		
Mustang – F1	7.44 a	22.56 ab
Lezata – F1	7.33 a	23.55 a
Antaboga – F1	7.44 a	19.83 b
<b>Media Tanam</b>		
Topsoil	7.33 a	23.20 b
Topsoil + Pukan Sapi	7.55 a	20.28 a
Topsoil + Arang Sekam	7.33 a	21.86 a

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berpengaruh nyata berdasarkan uji DMRT pada taraf 5%.

Perlakuan varietas dan media tanam memiliki daya tahan yang sama terhadap umur simpan. Buah terung masih layak dikonsumsi pada umur 7 hari setelah penyimpanan. Varietas

Lezata – F1 menunjukkan susut bobot tertinggi dan terendah dijumpai pada vareitas Antaboga – F1. Perlakuan media tanam topsoil (kontrol) memiliki nilai susut bobot tertinggi dibandingkan kombinasi media tanam topsoil dengan bahan organik.

**Indeks Panen**

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terdapat interaksi yang nyata antara perlakuan veritas dan media tanam terhadap parameter indeks panen (Tabel 3).

Tabel 3. Rata-rata nilai interaksi antara perlakuan varietas dan media tanam terhadap indeks panen.

Varietas	Media Tanam		
	Topsoil	Topsoil + Pukan Sapi	Topsoil + Arang Sekam
Mustang – F1	0,25 d A	0,35 cd C	0,33 cd C
Lezata – F1	0,28 cd B	0,48 b DE	0,33 cd C
Antaboga – F1	0,23 d A	0,64 a E	0,38 cb D

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama tidak berpengaruh nyata berdasarkan uji DMRT pada taraf 5%.

Tabel diatas menunjukkan bahwa Kombinasi varietas Antaboga – F1 dengan media tanam topsoil dan pupuk kandang sapi merupakan perlakuan kombinasi terbaik. Sedangkan nilai interaksi ter-rendah dijumpai pada kombinasi perlakuan kontrol.

**Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan varietas dan media tanam secara umum memberikan pengaruh terhadap parameter yang diamati, hal ini berkaitan dengan potensi genetik yang dimiliki setiap varietas sehingga mampu beradaptasi dengan baik pada lingkungan tumbuhnya. Menggunakan varietas unggul dan media tanam serta agroekosistem yang tepat merupakan suatu teknologi budidaya yang mesti menjadi perhatian dalam upaya meningkatkan produksi tanaman. Varietas berperan penting dalam produksi tanaman, karena untuk mencapai hasil yang tinggi sangat ditentukan oleh potensi genetiknya. Potensi hasil di lapangan dipengaruhi oleh interaksi antara faktor genetik dengan pengelolaan kondisi lingkungan termasuk media tanam. Bila pengelolaan lingkungan tumbuh tidak dilakukan dengan baik, potensi hasil yang tinggi dari varietas unggul tersebut tidak dapat tercapai. (Purboningtyas et al, 2020). Dengan demikian kombinasi media tanam yang tepat akan mampu meningkatkan hasil tanaman. Media tanam yang baik akan mampu memberikan pengaruh terhadap karakteristik hasil dan kualitas tanaman terung. Media tanam campuran tanah dengan pupuk kandang sapi memberikan nilai terbaik, hal ini sejalan dengan hasil penelitian Waskito et al. (2017) bahwa pemberian pupuk kandang sapi dapat meningkatkan hasil tanaman terung lebih tinggi dibandingkan tanpa pemberian pupuk kandang sapi, hal ini disebabkan pupuk kandang sapi mampu menyediakan unsur hara lebih baik dibandingkan arang sekam. Berdasarkan

penelitian Santoso & Djarwatiningsih (2013) menunjukkan bahwa tanaman terung dapat tumbuh dan berkembang pada media tanam yang memiliki cukup unsur hara. Selanjutnya Hali dan Telan (2018) menyatakan bahwa kombinasi media tanam arang sekam padi sulit untuk terdekomposisi sehingga unsur haranya sangat lambat tersedia bagi tanaman. Arang sekam padi membutuhkan waktu yang lama supaya dapat menghasilkan unsur hara bagi tanaman.

**Kesimpulan**

Secara umum penggunaan varietas dan media tanam mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terung dan Setiap Varietas memiliki keunggulan yang berbeda karena dipengaruhi oleh faktor genetik yang berbeda. Mustang F1 memberikan hasil terbaik terhadap susut bobot. Varietas Lezata F1 memberikan hasil terbaiknya terhadap jumlah buah, panjang buah dan Perlakuan varietas Antaboga menunjukkan hasil terbaik terhadap berat buah pertanaman, diameter buah serta indeks panen. Seangkan perlakuan media tanam tanah dengan pupuk kandang sapi memberikan hasil terbaik dibandingkan dengan media tanam lainnya.

**Daftar Pustaka**

Anggraheni, Y. G. D & Mulyaningsih, E. S. (2016). Pengaruh Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Dua Varietas Terung (*Solanum melongena L.*) *Prosiding Kongres Teknologi Nasional Komisi Pangan*, 414-421.

Badan Pusat Statistik. 2021. Produksi sayuran di Indonesia.

Fitriana, L., Fatimah, S., & Hidayati, Y. (2012). Pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan dan kandungan saponin pada dua varietas tanaman Gendola (*Basella sp.*) *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 5(1), 34-46.

Hali, A. S., & Telan, A. B. (2018). Pengaruh Beberapa Kombinasi Media Tanam Organik Arang Sekam, Pupuk Kandang Kotoran Sapi, Arang Serbuk Sabut Kelapa Dan Tanah Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum Melongena L.*). *Jurnal Info Kesehatan*, 16(1), 83-95.

Isnaini, M., Rahmi, A., & Sujalu, A. P. (2014). Pengaruh jenis dan konsentrasi pupuk daun terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*Solanum melongena L.*) varietas Mustang F1. *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*, 13(1), 53-58.

Muldiana, S., & Rosdiana, R. (2018). Respon Tanaman Terong (*Solanum Malongena L.*) Terhadap Interval Pemberian Pupuk Organik Cair dengan Interval Waktu yang Berbeda. *Prosiding SEMNASTAN*, 155-162.

Musthafa, M. B. (2022). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung dengan Penambahan Pupuk Kandang dan Arang Sekam pada Media Tanam. *Jurnal Sosial Sains*, 2(2), 230-236.

Nugroho, A. W. (2013). Pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan awal cemara udang (*Casuarina Equisetifolia Var. Incana*) pada gumuk pasir

- pantai. *Indonesian Forest Rehabilitation Journal*, 1(1), 113-125.
- Onggo, T. M., Kusumiyati, K., & Nurfitriana, A. (2017). Pengaruh penambahan arang sekam dan ukuran polybag terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat kultivar 'valouro' hasil sambung batang. *Kultivasi*, 16(1), 298-304
- Purboningtyas, D., Yurlisa, K., & Guritno, B. (2020). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Terung Gelatik (*Solanum melongena L.*). *Jurnal Produksi Tanaman*, 8(2), 216-225.
- Safei, M., Rahmi, A., & Jannah, N. (2014). Pengaruh jenis dan dosis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*Solanum melongena L.*) varietas Mustang F-1. *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*, 13(1), 59-66.
- Sulistiyowati, R., & Yunita, I. (2017). Respon Pertumbuhan & Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena L.*) terhadap Pengaruh Varietas dan Dosis Pupuk Kandang. *Agrotechbiz: Jurnal Ilmu Pertanian*, 4(1), 1-8.
- Sriyanto, D., Astuti, P., & Sujalu, A. P. (2015). Pengaruh dosis pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu dan terung hijau (*Solanum melongena L.*). *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*, 14(1), 39-44.
- Santoso, J., & Djarwatiningsih, P. S. (2013). Study Tentang Tiga Varietas Terung Dengan Komposisi Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman. *Agrotrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)*, 11(1), 42-46.
- Wijayanti, E., & Susila, A. D. (2013). Pertumbuhan dan Produksi Dua Varietas Tomat (*Lycopersicon esculentum Mill.*) secara Hidroponik dengan beberapa Komposisi Media Tanam. *Buletin Agrohorti*, 1(1), 104-112.
- Waskito, K., Aini, N., & Koesriharti, K. (2018). Pengaruh komposisi media tanam dan pupuk nitrogen terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong (*Solanum melongena L.*). *Jurnal Produksi Tanaman*, 5(10), 1586-1593.