

Pengaruh Mulsa Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kultivar Terung Lokal (*Solanum Melongena*, L.)

Krisantus Tri^a, Theodorus Kefi^b

^a Fakultas Pertanian, Universitas Timor, Kefamenanu, TTU – NTT, 85613, Indonesia.

^b Fakultas Pertanian, Universitas Timor, Kefamenanu, TTU – NTT, 85613, Indonesia.

Article Info

Article history:

Received 27 Agustus 2015

Received in revised form 1 September 2015

Accepted 30 September 2015

Keywords:

Kultivar Terung Lokal

Mulsa

Abstrak

Penggunaan mulsa bertujuan untuk mempertahankan suhu tanah, kelembaban tanah, kandungan bahan organik, mengurangi jumlah dan kecepatan aliran permukaan, meningkatkan penyerapan air, dan menekan pertumbuhan gulma, sehingga dapat tersedia kondisi lingkungan yang optimum bagi pertumbuhan tanaman. Selain itu diduga beberapa kultivar lokal memiliki tanggapan berbeda terhadap penggunaan mulsa. Percobaan lapangan dilaksanakan untuk mempelajari pengaruh mulsa terhadap pertumbuhan dan hasil kultivar terung lokal di kebun percobaan Fakultas Pertanian, Universitas Timor, Kefamenanu, Kabupaten Timor Tengah Utara, NTT, menggunakan Rancangan Petak Berjalur (*Strip Plot Design*) 3 x 3 diulang 3 kali. Faktor pertama adalah kultivar terung (*kauloto*) lokal yaitu: buah bulat kecil (*fua bubu ana*), buah bulat besar (*fua bubu naek*) dan buah bulat panjang (*fua bubu mnanu*). Faktor kedua adalah Mulsa yaitu: dari alang-alang, plastik hitam, dan tanpa mulsa. Hasil Penelitian menyimpulkan bahwa semua kultivar terung lokal cocok pada lahan yang ditutupi mulsa alang-alang dan hasil tertinggi diperoleh terung lokal buah bulat panjang. Pada lahan tanpa mulsa, maupun yang ditutupi mulsa plastik, kultivar terung lokal buah bulat besar beradaptasi lebih baik. ©2016 dipublikasikan oleh Savana Cendana.

1. Pendahuluan

Bisnis terung lokal kultivar bulat panjang masih memberikan peluang pasar yang cukup baik bahkan sampai menembus pasar ekspor. Permintaannya terung terus meningkat, ditunjukkan oleh meluasnya daerah pemasaran dari pasar tradisional, supermarket hingga dijadikan bahan komoditas ekspor (Hastuti, 2007).

Memodifikasi iklim mikro di sekitar tanaman hortikultura merupakan upaya yang telah banyak dilakukan agar tanaman dapat tumbuh, berkembang dan hasilnya meningkat. Kelembaban udara dan tanah merupakan komponen iklim mikro yang sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman dan masing-masing berkaitan dalam mewujudkan keadaan lingkungan yang optimal bagi pertumbuhan tanaman. Mulsa merupakan bahan yang potensial untuk mempertahankan suhu tanah, kelembaban tanah, kandungan bahan organik, mengurangi jumlah dan kecepatan aliran permukaan, meningkatkan penyerapan air, dan menekan pertumbuhan gulma. Bahan-bahan yang dapat digunakan sebagai mulsa adalah bahan anorganik seperti plastik hitam maupun bahan organik seperti jerami padi dan alang-alang (Noorhadi dan Sudadi, 2003). Permasalahannya adalah belum diketahui seberapa besar pengaruh jenis mulsa terhadap beberapa kultivar terung lokal dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil. Untuk itu perlu melakukan penelitian tentang pengaruh kombinasi mulsa terhadap pertumbuhan dan hasil varietas terung lokal. Diduga Pemberian mulsa alang-alang pada kultivar terung lokal mampu memberikan pertumbuhan dan hasil paling baik.

2. Metode

Penelitian dilaksanakan bulan November 2010 – April 2011 di Kampus Fakultas Pertanian UNIMOR, Kelurahan Sasi, Kefamenanu, Kabupaten Timor Tengah Utara, NTT. Topografi berbukit dengan ketinggian 300 – 400 m dpl curah hujan 900 – 1500 mm per tahun. Suhu udara berkisar antara 27 - 34 °C dan pH tanah netral (6,5) (BPS TTU, 2007). Percobaan lapangan menggunakan Rancangan Petak Berjalur (*Strip Plot Design*) 3 x 3 diulang 3 kali. Faktor pertama adalah Kultivar Terung (*kauloto*) Lokal (V) yang terdiri dari 3 aras yakni kultivar bulat kecil (v_1), kultivar bulat besar (v_2), kultivar bulat panjang (v_3). Faktor kedua adalah Mulsa (M) yang terdiri dari 3 aras yakni mulsa plastik hitam (m_1), tanpa mulsa (m_2) dan mulsa alang-alang (m_3). Kombinasi perlakuannya adalah v_1m_1 , v_1m_2 , v_1m_3 , v_2m_1 , v_2m_2 , v_2m_3 , v_3m_1 , v_3m_2 dan v_3m_3 .

Memulai penelitian dengan persiapan benih kultivar *kauloto* (terung) kultivar terung bulat kecil, terung buah bulat besar, terung buah bulat panjang berasal dari petani yang berada di 3 titik lokasi: Desa Bokon, Kaenbaun dan desa Banain Kecamatan Miomaffo Timur, dari buah yang cukup matang, mengambil bijinya kemudian menjemurnya selama 1 minggu. Selanjutnya menyeleksi benih bernas yaitu memilih biji yang sehat atau tidak cacat sebanyak-banyaknya dengan cara merendamnya dalam air pada 3 ember terpisah sesuai dengan jenis kultivar tersebut, dan biji yang terapung dibuang.

Menyiapkan lahan dengan cara pembersihan, olah tanah yaitu membuat bedeng 5,4 m² (1,8 x 3 m) sebanyak 27 dalam 3 blok. Penyiapan lubang ukuran 20 x 20 x 20 cm pada jarak tanam 60 x 60 cm. Penyemaian dengan cara membuat 3 petak persemaian awal untuk setiap kultivar secara terpisah dengan luas tiap petak 1 x 1 m. 3 minggu setelah semai bibit dipindah ke polibag ukuran 10 x 15 cm (Rukmana, 1994) dipelihara terpisah sesuai kultivarnya hingga umur 6 minggu.

Pemulsaan plastik dilakukan dengan cara membentangi mulsa plastik kemudian melubanginya sesuai dengan jarak tanam. Pemulsaan alang-alang dengan cara membentangi pada lahan dan melubanginya sesuai dengan jarak tanam (Samadi, 2001). Selanjutnya penggemburan lubang tanam, menanam bibit terung yang berdaun 3 – 4 helai (umur 6 minggu) menempatkannya sesuai label perlakuan. Pemeliharaan meliputi: penyiraman, pemupukan, pemulsaan, penyulaman, penyiangan, panen.

Pengamatan meliputi: suhu tanah, kadar lengas tanah, berat volume tanah, tinggi tanaman, diameter batang jumlah daun, luas daun, bobot kering berangkas, berat segar buah per petak, jumlah buah per petak, indeks panen.

Analisa data hasil pengamatan dengan menggunakan sidik ragam (*Anova*) Rancangan Petak Berjalur (*Strip Plot Design*) untuk mengetahui ada tidaknya interaksi antara faktor perlakuan dan untuk mengetahui perbedaan antara rerata perlakuan menggunakan taraf nyata (α) 0,05 menurut Uji Beda Jarak Ganda Duncan (*Duncan Multiple Range Test*) (Adji, 2000; Hanafiah, 2005).

3. Hasil dan Pembahasan

Interaksi antar perlakuan menunjukkan bahwa, suhu tanah dari petak antar kultivar tidak berbeda nyata saat pengamatan 15, 45 dan 75 HST, tetapi suhu tanah pada petak tanpa mulsa lebih tinggi dan berbeda nyata dibanding dengan petak yang diberi perlakuan mulsa. Suhu terendah terjadi pada petak yang diberi perlakuan mulsa alang-alang dengan kultivar buah bulat panjang.

Interaksi menunjukkan kadar lengas tanah pada petak antar kultivar tidak berbeda nyata pada setiap waktu pengamatan. Interaksi optimum untuk kadar lengas 15, 45 dan 75 HST antara perlakuan mulsa pada kultivar buah bulat kecil dengan mulsa alang alang, pada kultivar buah bulat besar dengan mulsa plastik hitam sedangkan pada kultivar buah bulat panjang dengan mulsa alang-alang.

Interaksi nyata terjadi pada setiap waktu pengamatan berat volume tanah. Pengaruh tunggal perlakuan mulsa tidak nyata pada pengamatan 15 HST. Sidik ragam 15, 45 dan 75 HST menunjukkan bahwa interaksi optimum terjadi antara perlakuan kultivar buah bulat kecil dengan mulsa plastik hitam, antara perlakuan kultivar buah bulat besar dengan mulsa alang-alang, dan antara kultivar buah bulat panjang dengan mulsa plastik hitam.

Interaksi antara kultivar, tidak nyata pada setiap waktu pengamatan terhadap tinggi tanaman. Interaksi optimum untuk tinggi tanaman 15, 45 dan 75 HST antara perlakuan mulsa pada kultivar buah bulat besar dengan mulsa alang-alang, antara perlakuan kultivar buah bulat panjang dengan mulsa alang-alang, dan antara perlakuan kultivar buah bulat kecil pada perlakuan mulsa plastik hitam.

Interaksi antara kultivar buah bulat kecil dan antara kultivar buah bulat besar tidak beda nyata namun antara kultivar buah bulat panjang menunjukkan berbeda nyata pada perlakuan mulsa alang-alang pada waktu pengamatan 15 dan 45 HST dan tetapi pada 75 HST tidak ada beda nyata.

Sidik ragam 15, 45, dan 75 HST menunjukkan interaksi optimum terjadi antara perlakuan kultivar buah bulat besar pada mulsa alang – alang, antara perlakuan kultivar buah bulat kecil pada perlakuan mulsa plastik, dan pada perlakuan kultivar buah bulat kecil pada perlakuan tanpa mulsa.

Interaksi terhadap jumlah daun antara kultivar pada semua pengamatan yakni 15, 45, dan 75 HST menunjukkan bahwa pada perlakuan kultivar buah bulat panjang pada mulsa alang-alang berbeda nyata dibanding perlakuan kultivar buah bulat kecil dan kultivar buah bulat besar. Interaksi optimum terjadi pada semua pengamatan jumlah daun yakni pada perlakuan kultivar buah bulat kecil dengan perlakuan mulsa plastik hitam.

Interaksi antara perlakuan kultivar dan pemberian mulsa terhadap luas daun pada setiap waktu pengamatan berbeda sangat nyata. Sidik ragam 15, 45, dan 75 HST menunjukkan bahwa interaksi optimum antara perlakuan kultivar buah bulat besar dengan pemberian mulsa plastik hitam, antara perlakuan kultivar buah bulat panjang dengan pemberian mulsa alang-alang, dan antara perlakuan kultivar buah bulat kecil dengan perlakuan mulsa plastik hitam.

Interaksi antara kultivar pada pengamatan jumlah buah tidak beda nyata dengan pemberian mulsa pada setiap waktu panen. Interaksi optimum pada pengamatan jumlah buah terjadi antara perlakuan kultivar buah bulat panjang dengan pemberian mulsa alang-alang.

Interaksi antara kultivar pada penimbangan berat kering berangkas menunjukkan beda nyata antara perlakuan kultivar buah bulat panjang dengan pemberian mulsa alang-alang. Interaksi optimum terjadi pada perlakuan kultivar alang-alang dengan pemberian mulsa alang-alang.

Interaksi antara kultivar terhadap berat buah menunjukkan tidak berbeda nyata pada pemberian mulsa pada disetiap waktu panen. Interaksi optimum

terjadi antara perlakuan kultivar buah bulat panjang dengan pemberian mulsa alang-alang.

Tabel 1. Suhu Tanah (°C)

Waktu	Mulsa	Kultivar			Rerata
		Buah Bulat Kecil	Buah Bulat Besar	Buah Bulat Panjang	
15 HST	Tanpa	37,69 pa	36,92 pa	37,18 pa	36,26
		xa	ya	za	a
	Plastik Hitam	30,22 qa	26,81qa	26,78 qa	27,94
		xb	yb	zb	b
	Alang-Alang	29,33 ra	27,44 ra	25,55 ra	27,44
xb		yb	zb	b	
Rerata	32,41 a	29,39 a	29,84 a		
45 HST	Tanpa	37,50 pa	33,73 pa	36,99 pa	36,07
		xa	ya	za	a
	Plastik Hitam	30,03 qa	26,62 qa	26,59 qa	27,75
		xb	yb	zb	b
	Alang-Alang	29,14 ra	27,25 ra	25,36 ra	27,25
xb		yb	zb	b	
Rerata	32,23 a	29,20 a	29,65 a		
75 HST	Tanpa	39,69 pa	35,92 pa	39,18 pa	38,26
		xa	ya	za	a
	Plastik Hitam	32,22 qa	28,81qa	28,78 qa	29,94
		xb	yb	zb	b
	Alang-Alang	31,33 ra	29,44 ra	27,55 ra	29,44
xb		yb	zb	b	
Rerata	34,42 a	31,39 a	31,84 a		

Keterangan: Angka pada kolom dan baris diikuti huruf sama tidak berbeda pada taraf nyata (α) 5% menurut uji DMRT
 (+) = Terjadi interaksi antar perlakuan

Tabel 3. Berat Volume Tanah (g/cm³)

Waktu	Mulsa	Kultivar			Rerata
		Buah Bulat Kecil	Buah Bulat Besar	Buah Bulat Panjang	
15 HST	Tanpa	1,63 pa	1,57 pa	1,67 pa	1,62
		xa	yab	zb	b
	Plastik Hitam	1,30 qa	1,59 qa	1,27 qa	1,38
		xa	yb	za	a
	Alang-Alang	1,36 ra	1,35 ra	1,36 ra	1,36
xa		ya	za	a	
Rerata	1,43 a	1,50 a	1,43 a	(+)	
45 HST	Tanpa	1,27 pa	1,21 pa	1,31 pa	1,27
		xb	yab	zb	a
	Plastik Hitam	0,94 qa	1,23 qb	0,91 qa	1,03
		xa	yb	za	a
	Alang-Alang	1,01 ra	0,99 ra	1,01 ra	1,00
xa		ya	za	a	
Rerata	1,07 a	1,14 a	1,08 a	(+)	
75 HST	Tanpa	1,18 pa	1,12 pa	1,22 pa	1,18
		xb	ya	zb	a
	Plastik Hitam	0,85 qa	1,14 qb	0,82 qa	0,94
		xa	ya	za	a
	Alang-Alang	0,92 ra	0,90 ra	0,92 ra	0,91
xa		ya	za	a	
Rerata	0,98 a	1,05 a	0,99 a	(+)	

Keterangan: Angka pada kolom dan baris diikuti huruf sama tidak berbeda pada taraf nyata (α) 5% menurut uji DMRT
 (+) = Terjadi interaksi antar perlakuan

Tabel 2. Kadar Lengas tanah (%)

Waktu	Mulsa	Kultivar			Rerata
		Buah Bulat Kecil	Buah Bulat Besar	Buah Bulat Panjang	
15 HST	Tanpa	14,59 pa	17,75 pa	17,26 pa	16,54
		xa	ya	za	a
	Plastik Hitam	20,88 qa	25,20 qa	23,54 qa	23,21
		xb	yb	zb	b
	Alang-Alang	22,06 ra	22,30 ra	24,92 ra	23,10
xb		yb	zb	b	
Rerata	19,18 a	21,75 a	21,91 a	(+)	
45 HST	Tanpa	14,95 pa	18,11 pa	17,62 pa	16,89
		xa	ya	za	a
	Plastik Hitam	21,24 qa	25,56 qa	23,89 qa	23,56
		xb	yb	zb	b
	Alang-Alang	22,42 ra	22,66 ra	25,28 ra	23,45
xb		yb	zb	b	
Rerata	19,53 a	22,11 a	22,26 a	(+)	
75 HST	Tanpa	14,48 pa	17,64 pa	17,15 pa	16,42
		xa	ya	za	a
	Plastik Hitam	20,77 qa	25,09 qa	23,43 qa	23,09
		xb	yb	zb	b
	Alang-Alang	21,95 ra	22,19 ra	24,81 ra	22,98
xb		yb	zb	b	
Rerata	19,07 a	21,64 a	21,80 a	(+)	

Keterangan: Angka pada kolom dan baris diikuti huruf sama tidak berbeda pada taraf nyata (α) 5% menurut uji DMRT
 (+) = Terjadi interaksi antar perlakuan

Tabel 4. Tinggi Tanaman (cm)

Waktu	Mulsa	Kultivar			Rerata
		Buah Bulat Kecil	Buah Bulat Besar	Buah Bulat Panjang	
15 HST	Tanpa	7,34 pa	7,09 pa	5,77 pa	6,73
		xa	ya	za	a
	Plastik Hitam	8,19 qa	7,54 qa	6,98 qa	7,57
		xa	ya	za	a
	Alang-Alang	6,81 rb	10,02 ra	7,22 rb	8,02
xa		ya	za	a	
Rerata	7,45 a	8,22 a	6,66 a	(+)	
45 HST	Tanpa	23,09 pa	29,32 pa	27,58 pa	26,66
		xa	ya	za	a
	Plastik Hitam	36,41 qa	27,93 qb	32,02 qab	32,12
		xb	ya	za	a
	Alang-Alang	40,03 ra	38,81 ra	41,40 ra	40,08
xb		yb	zb	b	
Rerata	33,18 a	32,02 a	33,67 a	(+)	
75 HST	Tanpa	23,09 pa	29,32 pa	27,58 pa	26,66
		xa	ya	za	a
	Plastik Hitam	41,41 qa	37,27 qa	37,02 qa	38,57
		xb	yab	zb	b
	Alang-Alang	40,03 ra	38,81 ra	41,40 ra	40,08
xb		yb	zb	b	
Rerata	34,84 a	35,13 a	35,33 a	(+)	

Keterangan: Angka pada kolom dan baris diikuti huruf sama tidak berbeda pada taraf nyata (α) 5% menurut uji DMRT
 (+) = Terjadi interaksi antar perlakuan

Tabel 5. Diameter Batang (cm)

Waktu	Mulsa	Kultivar			Rerata
		Buah Bulat Kecil	Buah Bulat Besar	Buah Bulat Panjang	
15 HST	Tanpa	0,21 pa	0,23 pa	0,19 pa	0,21
		xa	ya	za	a
	Plastik Hitam	0,23 qa	0,20 qa	0,16 qa	0,20
		xa	ya	za	a
	Alang-Alang	0,20 rb	0,28 ra	0,16 rb	0,21
xa		ya	za	a	
Rerata	0,21 a	0,24 a	0,17 b	(-)	
45 HST	Tanpa	0,70 pa	0,74 pa	0,56 pa	0,67
		xa	ya	za	a
	Plastik Hitam	0,75 qa	0,56 qb	0,49 qb	0,60
		xa	ya	za	a
	Alang-Alang	0,66 ra	0,64 ra	0,52 ra	0,61
xa		ya	za	a	
Rerata	0,70 a	0,65 a	0,52 b	(-)	
75 HST	Tanpa	0,94 pa	0,98 pa	0,80 pa	0,91
		xa	ya	za	a
	Plastik Hitam	0,83 qa	0,80 qa	0,73 qa	0,78
		xa	ya	za	a
	Alang-Alang	0,90 ra	0,88 ra	0,76 ra	0,85
xa		ya	za	a	
Rerata	0,89 a	0,89 a	0,76 a	(-)	

Keterangan: Angka pada kolom dan baris diikuti huruf sama tidak berbeda pada taraf nyata (α) 5% menurut uji DMRT (+) = Terjadi interaksi antar perlakuan

Jumlah Daun

Interaksi antara kultivar pada semua pengamatan yakni 15, 45, dan 75 HST menunjukkan bahwa pada perlakuan kultivar buah bulat panjang pada mulsa alang-alang beda nyata dibanding perlakuan kultivar buah bulat kecil dan kultivar buah bulat besar.

Tabel 6. Jumlah Daun (helai)

Waktu	Mulsa	Kultivar			Rerata
		Buah Bulat Kecil	Buah Bulat Besar	Buah Bulat Panjang	
15 HST	Tanpa	7,67 pa	7,00 pb	7,00 pb	7,22
		xa	ya	za	a
	Plastik Hitam	10,33 qa	9,33 qb	7,33 qb	9,00
		xb	b	za	a
	Alang-Alang	8,33 rb	9,00 ra	9,33 ra	8,89
xa		yb	zb	a	
Rerata	8,78 a	8,44 a	7,89 b	(+)	
45 HST	Tanpa	9,97 pa	9,30 pb	9,30 pb	9,52
		xa	ya	za	a
	Plastik Hitam	12,63 qa	11,63 qb	9,63 qb	11,30
		xb	yb	za	a
	Alang-Alang	10,63 rb	11,30 ra	11,63 ra	11,19
xb		yb	zb	a	
Rerata	11,08 a	10,74 a	10,19 b	(+)	
75 HST	Tanpa	24,97 pa	24,30 pb	24,30 pb	24,52
		xa	ya	za	a
	Plastik Hitam	27,63 qa	26,63 qb	24,63 qb	26,30
		xb	yb	za	a
	Alang-Alang	25,63 rb	26,30 ra	26,63 ra	26,19
xa		yb	zb	a	
Rerata	26,08 a	25,74 a	25,19 b	(+)	

Keterangan: Angka pada kolom dan baris diikuti huruf sama tidak berbeda pada taraf nyata (α) 5% menurut uji DMRT (+) = Terjadi interaksi antar perlakuan

Interaksi optimum terjadi pada semua pengamatan jumlah daun yakni pada perlakuan kultivar buah bulat kecil dengan perlakuan mulsa plastik.

Luas Daun

Interaksi antara perlakuan kultivar dan pemberian mulsa yakni pada pengukuran luas daun disetiap pengamatan menunjukkan beda sangat nyata.

Tabel 7. Luas Daun (cm²)

Mulsa	Kultivar			Rerata
	Buah Bulat Kecil	Buah Bulat Besar	Buah Bulat Panjang	
Tanpa	1861,07 pb	2048,06 pa	1913,40 pb	1940,84
	xab	ya	za	a
Plastik Hitam	1944,63 qb	2180,80 qa	2013,73 qb	2046,39
	xb	yb	zab	b
Alang-Alang	1814,90 rb	2081,40 ra	2102,56 ra	1999,62
	xa	yab	zb	ab
Rerata	1873,53c	2103,42 a	2009,90 b	(+)

Keterangan: Angka pada kolom dan baris diikuti huruf sama tidak berbeda pada taraf nyata (α) 5% menurut uji DMRT (+) = Terjadi interaksi antar perlakuan

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa interaksi optimum antara perlakuan kultivar buah bulat besar dengan pemberian mulsa plastik hitam, antara perlakuan kultivar Fua Bubu Mnanu dengan pemberian mulsa alang-alang, dan antara perlakuan kultivar buah bulat kecil dengan perlakuan mulsa plastik hitam.

Berat Kering Berangkas

Interaksi antara kultivar pada penimbangan berat kering berangkas menunjukkan beda nyata antara perlakuan kultivar buah bulat panjang dengan pemberian mulsa alang-alang.

Interaksi optimum terjadi pada perlakuan kultivar buah bulat besar dengan pemberian mulsa alang-alang.

Tabel 8. Berat Kering Berangkas (t/ha)

Mulsa	Kultivar			Rerata
	Buah Bulat Kecil	Buah Bulat Besar	Buah Bulat Panjang	
Tanpa	9,33 pa	8,31 pab	6,37 pb	8,00
	xa	ya	za	a
Plastik Hitam	10,17 qa	7,48 qa	7,47 qa	8,37
	xa	ya	za	a
Alang-Alang	9,24 ra	11,09 ra	10,09 ra	10,14
	xa	ya	za	a
Rerata	9,58 a	8,96 ab	7,98 b	(+)

Keterangan: Angka pada kolom dan baris diikuti huruf sama tidak berbeda pada taraf nyata (α) 5% menurut uji DMRT (+) = Terjadi interaksi antar perlakuan

Jumlah Buah

Interaksi antara kultivar pada pengamatan jumlah daun tidak beda nyata dengan pemberian mulsa pada setiap waktu panen.

Tabel 9. Jumlah Buah

Waktu	Mulsa	Kultivar			Rerata
		Buah Bulat Kecil	Buah Bulat Besar	Buah Bulat Panjang	
90 HST	Tanpa	41 pa	47 pa	41 pa	43
		xa	ya	za	a
	Plastik Hitam	44 qa	45 qa	45 qa	44
		xa	ya	za	a
	Alang-Alang	60 ra	57 ra	64 ra	60
xb		yb	zb	b	
Rerata	49 a	50 a	50 a	(+)	
100 HST	Tanpa	36 pa	42 pa	36 pa	38
		xa	ya	za	a
	Plastik Hitam	39 qa	40 qa	40 qa	39
		xa	ya	za	a
	Alang-Alang	55 ra	52 ra	59 ra	55
xb		yb	zb	b	
Rerata	44 a	45 a	45 a	(+)	

Keterangan: Angka pada kolom dan baris diikuti huruf sama tidak berbeda pada taraf nyata (α) 5% menurut uji DMRT (+) = Terjadi interaksi antar perlakuan

Interaksi optimum pada pengamatan jumlah buah terjadi antara perlakuan kultivar buah bulat panjang dengan pemberian mulsa alang-alang.

Berat Buah

Interaksi antara kultivar pada penimbangan berat buah menunjukkan tidak berbeda nyata pada pemberian mulsa pada disetiap waktu panen.

Interaksi optimum terjadi antara perlakuan kultivar buah bulat panjang dengan pemberian mulsa alang-alang.

Tabel 10. Berat Buah (t/ha)

Waktu	Mulsa	Kultivar			Rerata
		Buah Bulat Kecil	Buah Bulat Besar	Buah Bulat Panjang	
90 HST	Tanpa	12,14 pa	13,89 pa	11,95 pa	12,66
		xa	ya	za	a
	Plastik Hitam	12,97 qa	13,06 qa	13,06 qa	13,03
		xa	ya	za	ab
	Alang-Alang	17,60 rab	16,68 rb	18,70 ra	17,66
		xb	ya	zb	b
Rerata	14,24 a	14,54 a	14,57 a	(+)	
100 HST	Tanpa	9,56 pa	9,64 pa	9,64 pa	9,61
		xa	ya	za	a
	Plastik Hitam	6,03 qa	7,78 qa	5,84 qa	6,55
		xa	ya	za	a
	Alang-Alang	14,14 ra	13,22 ra	15,24 ra	14,20
		xb	yb	zb	b
Rerata	9,91 a	10,21 a	10,24 a	(+)	

Keterangan: Angka pada kolom dan baris diikuti huruf sama tidak berbeda pada taraf nyata (α) 5% menurut uji DMRT
 (+) = Terjadi interaksi antar perlakuan

Tabel 11. Indeks Panen (%)

Mulsa	Kultivar			Rerata
	Buah Bulat Kecil	Buah Bulat Besar	Buah Bulat Panjang	
Tanpa	37,17 b	41,66 a	40,49 b	39,78
	xa	ya	zb	ab
Plastik Hitam	37,79 b	41,17 a	30,46 b	36,48
	xa	ya	za	a
Alang-Alang	46,33 b	42,86 b	46,82 a	45,34
	xb	ya	zc	b
Rerata	40,43 b	41,90 a	39,26 b	(+)

Keterangan: Angka pada kolom dan baris diikuti huruf sama tidak berbeda pada taraf nyata (α) 5% menurut uji DMRT
 (+) = Terjadi interaksi antar perlakuan

Pembahasan

Hasil analisis data parameter penelitian menunjukkan bahwa perlakuan penanaman kultivar terung lokal dan perlakuan pemberian mulsa berpengaruh nyata pada suhu tanah, kadar lengas tanah, berat volume tanah, tinggi tanaman pada pengamatan 45 HST, jumlah daun, luas daun, berat berangkasan dan indeks panen.

Suhu pada lahan yang ditutupi plastik hitam maupun alang-alang sejak awal lebih lebih rendah sejalan dengan kadar lengas yang terjadi lebih tinggi dan menggambarkan ketersediaan air bagi tanaman maksimal akibatnya perlakuan pemberian mulsa berpengaruh nyata pada berat volume tanah. Terlihat bahwa penanaman kultivar terung bulat besar pada lahan yang ditutupi plastik hitam terdapat berat volume tanah yang optimal nilainya bagi pertumbuhan tanaman namun tidak berbeda nyata dengan kultivar bulat panjang pada lahan yang ditutupi mulsa alang-alang. Berat volume tanah menggambarkan terciptanya suatu kondisi yang baik bagi keluar masuknya udara maupun air dari tanah menuju tanaman. Hal ini mengakibatkan porositas tanah lebih baik bagi keluar masuknya air dan udara secara bebas sehingga tanaman tumbuh lebih tinggi, meningkatnya luas daun, akibatnya fotosintesis bagi pertumbuhan vegetatif berjalan baik yang pada akhirnya mendukung pertumbuhan generatif.

Penanaman kultivar bulat besar pada lahan yang ditutupi plastik hitam maupun penanaman kultivar bulat panjang pada lahan yang ditutupi alang-alang sejak awal pertumbuhannya berjalan dalam lingkungan yang optimal sehingga respon fisiologis tanaman menghasilkan berat kering berangkasan yang paling berat, dengan rasio berat segar tanaman yang bernilai ekonomis dan bagian segar tanaman yang tidak bernilai ekonomis tidak berbeda terlalu jauh, akibatnya indeks panen pada panen I yang dihasilkan paling tinggi dan berbeda sangat nyata dengan perlakuan kombinasi lainnya. Dan diketahui bahwa indeks panen cenderung meningkat dari panen I hingga pada panen II. Pada panen II selisih berat buah dan berat berangkasan tidak terlalu jauh berbeda sehingga indeks panen pun meningkat.

4. Simpulan

- Dengan semakin lama penggunaan mulsa nilai berat volume tanah semakin menurun, indikasi bahwa porositas tanah semakin meningkat.
- Pada budidaya tanpa menggunakan mulsa maupun menggunakan mulsa plastik hitam kultivar terung buah bulat besar (*Fua bubu naek*) memiliki adaptasi yang lebih baik.
- Ketiga kultivar terung lokal hasilnya meningkat lebih tinggi bila menggunakan mulsa alang-alang, dan kultivar buah bulat panjang (*Fua bubu mmanu*) hasilnya paling tinggi.

Daftar Pustaka

- Adji, 2000. Rancangan Percobaan Praktis Bidang Pertanian. Kanisius, Yogyakarta.
- BPS Kabupaten Timor Tengah Utara, 2007. *Kabupaten TTU dalam Angka*. BPS Kabupaten Timor Tengah Utara, Kefamenanu.
- Hanafiah, 2005. Rancangan Percobaan Aplikatif. P.T. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Hastuti, L. D. 2007. *Terung: Tinjauan Langsung Ke Beberapa Pasar Tradisional Di Kota Bogor*. Tesis; Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatra Utara.
- Noorhadi dan Sudadi, 2003. Kajian Pemberian Air dan Mulsa terhadap Iklim Mikro pada Tanaman Cabai di Tanah Entisol. Fakultas Pertanian UNS Surakarta. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 4(1): 41-49
- Rukmana, 1994. Bertanam Terung. Kanisius, Yogyakarta.
- Samadi, 2001. Budi Daya Terung Hibrida, Kanisius, Yogyakarta.