

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1. Tinggi tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara perlakuan komposisi media tanam dan dosis pupuk nitrogen terhadap tinggi tanaman pada umur 28, 35 dan 42 hst. Secara terpisah perlakuan komposisi media tanam berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 14, 21, 28, 35, 42, dan 49 hst. Perlakuan dosis nitrogen tidak berbeda nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 28 dan 35 hst (Lampiran 7).

Tabel 3. Tinggi tanaman terong varietas Antaboga-1 akibat interaksi perlakuan komposisi media tanam dan dosis pupuk nitrogen

Umur tanaman	Komposisi media tanam	Tinggi tanaman (cm) pada dosis pupuk (Kg N/Ha)			
		100	150	200	250
28 hst	Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	34,83 e	38,05 f	35,44 ef	33,50 de
	Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	19,88 a	20,88 ab	22,83 bc	25,16 c
	Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	31,61 d	34,00 de	35,50 ef	33,61 de
BNT 5%			2,61		
35 hst	Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	50,94 d	55,77 e	46,72 c	45,55 bc
	Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	29,66 a	31,44 a	32,83 a	32,27 a
	Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	42,88 b	43,44 bc	45,00 bc	43,61 bc
BNT 5%			3,73		
42 hst	Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	62,55 g	64,66 g	56,83 f	55,33 ef
	Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	37,00 a	38,05 ab	43,22 c	41,44 bc
	Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	49,05 d	49,27 d	50,44 d	51,05 de
BNT 5%			4,38		

Keterangan: Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada umur yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan Uji BNT pada taraf 5%.

Pada umur 28 hst, tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg (N2) mempunyai tinggi tanaman lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1) dan 250 Kg (N4). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dengan dosis pupuk nitrogen 250 Kg (N4) mempunyai tinggi tanaman lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1) dan 150 Kg (N2). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) dengan dosis pupuk nitrogen 200 Kg (N3) mempunyai tinggi tanaman lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1).

Pada umur 35 hst, tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg (N2) mempunyai tinggi tanaman lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1), 200 Kg (N3) dan 250 Kg (N4). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dengan berbagai dosis pupuk nitrogen mempunyai tinggi tanaman yang tidak berbeda nyata. Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) dengan berbagai dosis pupuk nitrogen mempunyai tinggi tanaman yang tidak berbeda nyata.

Pada umur 42 hst, tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg (N2) mempunyai tinggi tanaman lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 200 Kg (N3) dan 250 Kg (N4). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dengan dosis pupuk nitrogen 200 Kg (N3) mempunyai tinggi tanaman lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1) dan 150 Kg (N2). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) dengan berbagai dosis pupuk nitrogen mempunyai tinggi tanaman yang tidak berbeda nyata (Tabel 3).

Tabel 4. Tinggi tanaman terong varietas Antaboga-1 akibat perlakuan komposisi media tanam dan dosis pupuk nitrogen

Perlakuan	Tinggi tanaman (cm)		
	14 (hst)	21 (hst)	49 (hst)
Komposisi media tanam :			
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	12,75 c	23,91 c	69,68 c
Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	10,95 a	16,43 a	52,43 a
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	12,16 b	22,16 b	60,81 b
BNT 5%	0,53	0,96	3,19
Dosis pupuk urea (Kg N/Ha) :			
100 (N1)	11,64	20,05	60,64
150 (N2)	11,87	21,07	63,74
200 (N3)	12,18	20,79	60,27
250 (N4)	12,12	21,42	59,24
BNT 5%	tn	tn	tn

Keterangan: Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada umur yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan Uji BNT pada taraf 5%.

Pada umur 14, 21, dan 49 hst, tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) mempunyai tinggi tanaman lebih tinggi dibandingkan dengan tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dan tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) (Tabel 4).

4.1.2. Jumlah daun

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara perlakuan komposisi media tanam dan nitrogen terhadap jumlah daun pada umur 21, 35, dan 49 hst. Secara terpisah perlakuan komposisi media tanam berpengaruh nyata terhadap jumlah daun pada umur 14, 21, 28, 35 hst sedangkan pada umur 42 dan 49 hst berpengaruh tidak nyata. Perlakuan dosis pupuk nitrogen tidak berbeda nyata pada umur 14, 21, 28, 35, 42, dan 49 hst (Lampiran 8).

Tabel 5. Jumlah daun terong varietas Antaboga-1 akibat interaksi perlakuan komposisi media tanam dan dosis pupuk nitrogen

Umur tanaman	Komposisi media tanam	Jumlah daun pada dosis pupuk (Kg N/Ha)			
		100	150	200	250
21 hst	Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	6,50 cd	6,94 cd	6,94 cd	7,38 d
	Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	4,88 a	5,11 ab	6,16 bc	6,33 cd
	Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	7,33 d	6,55 cd	6,66 cd	6,22 c
BNT 5%		1,07			
35 hst	Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	10,05 cd	10,27 d	9,61 bcd	9,00 abcd
	Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	7,72 a	8,66 ab	8,83 abc	9,22 bcd
	Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	10,00 cd	8,77 abc	10,16 d	9,50 bcd
BNT 5%		1,32			
49 hst	Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	9,11 c	7,72 a	7,44 a	7,94 ab
	Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	8,05 ab	7,83 a	7,94 ab	8,11 ab
	Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	8,22 abc	8,83 bc	8,88 bc	7,94 ab
BNT 5%		0,98			

Keterangan: Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada umur yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan Uji BNT pada taraf 5%.

Pada umur 21 hst, tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dengan berbagai dosis pupuk nitrogen tidak berpengaruh nyata pada jumlah daun. Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dengan dosis pupuk nitrogen 250 Kg (N4) mempunyai jumlah daun lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1) dan 150 Kg (N2). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1) mempunyai jumlah daun lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 250 Kg (N4).

Pada umur 35 hst, tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dengan berbagai dosis pupuk nitrogen

tidak berbeda nyata pada jumlah daun. Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dengan dosis pupuk nitrogen 250 Kg (N4) mempunyai jumlah daun lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) dengan dosis pupuk nitrogen 200 Kg (N3) mempunyai jumlah daun lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg (N2).

Pada umur 49 hst, tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1) mempunyai jumlah daun lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg (N2), 200 Kg (N3), dan 250 Kg (N4). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dengan berbagai dosis pupuk nitrogen tidak berbeda nyata pada jumlah daun. Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) dengan berbagai dosis pupuk nitrogen tidak berbeda nyata pada jumlah daun (Tabel 5).

Tabel 6. Jumlah daun terong varietas Antaboga-1 akibat perlakuan komposisi media tanam dan dosis pupuk nitrogen

Perlakuan	Jumlah daun pada umur tanaman (hst)		
	14	28	42
Komposisi media tanam :			
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	6,86 c	8,97 b	9,36
Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	4,66 a	7,12 a	9,01
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	5,86 b	8,61 ab	9,45
BNT 5%	0,76	1,69	tn
Dosis Pupuk (Kg N/Ha) :			
100 (N1)	5,85	7,66	9,37
150 (N2)	5,81	8,55	9,01
200 (N3)	5,85	8,24	9,48
250 (N4)	5,66	8,48	9,24
BNT 5%	tn	tn	tn

Keterangan: Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada umur yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan Uji BNT pada taraf 5%.

Pada umur 14 hst, tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) mempunyai jumlah daun lebih tinggi dibandingkan dengan tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dan tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3). Pada umur 28 hst, tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) mempunyai jumlah daun lebih tinggi dibandingkan dengan tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) (Tabel 6).

4.1.3. Jumlah cabang

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara perlakuan komposisi media tanam dan nitrogen terhadap jumlah cabang pada umur 21 dan 28 hst. Secara terpisah perlakuan komposisi media tanam berpengaruh nyata terhadap jumlah cabang pada umur 14, 21, dan 28 hst sedangkan pada umur 35, 42 dan 49 hst berpengaruh tidak nyata. Perlakuan dosis nitrogen berpengaruh tidak nyata pada umur 21 dan 42 hst sedangkan pada umur 14, 28, 35, dan 49 hst tidak berbedanya nyata (Lampiran 9).

Tabel 7. Jumlah cabang terong varietas Antaboga-1 akibat interaksi perlakuan komposisi media tanam dan dosis pupuk nitrogen

Umur tanaman	Komposisi media tanam	Jumlah cabang pada dosis pupuk (Kg N/Ha)			
		100	150	200	250
21 hst	Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	1,66 bc	3,27 e	2,50 cde	2,27 cd
	Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	1,27 ab	0,72 a	2,00 bcd	2,50 cde
	Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	1,77 bc	2,33 cd	2,33 cd	2,72 de
BNT 5%			0,6		
28 hst	Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	2,94 bcd	3,16 cd	2,83 bc	3,00 bcd
	Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	2,22 a	2,72 b	3,27 d	2,88 bcd
	Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	3,11 bcd	3,27 d	2,94 bcd	3,00 bcd
BNT 5%			0,41		

Keterangan: Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada umur yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan Uji BNT pada taraf 5%.

Pada umur 21 hst, tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg (N2) mempunyai jumlah cabang lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1) dan 250 Kg (N4). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dengan dosis pupuk nitrogen 250 Kg (N4) mempunyai jumlah cabang lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1) dan 150 Kg (N2). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) dengan dosis pupuk nitrogen 250 Kg (N4) mempunyai jumlah cabang lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1). Pada umur 28 hst, tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dengan berbagai dosis pupuk nitrogen tidak berbeda nyata pada jumlah cabang. Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dengan dosis pupuk nitrogen 200 Kg (N3) mempunyai jumlah cabang lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1) dan 150 Kg (N2). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) dengan berbagai dosis pupuk nitrogen tidak berbeda nyata pada jumlah cabang (Tabel 7).

Tabel 8. Jumlah cabang terong varietas Antaboga-1 akibat perlakuan komposisi media tanam dan dosis pupuk nitrogen

Perlakuan	Jumlah cabang pada umur tanaman (hst)			
	14	35	42	49
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	1,37 b	3,04	2,90	2,70
Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	0,91 a	2,91	2,79	2,63
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	0,83 a	2,95	2,95	2,59
BNT 5%	0,42	tn	tn	tn
Dosis Pupuk (Kg N/Ha):				
100	1,12	3,01	2,92 b	2,75
150	0,98	2,90	3,05 b	2,53
200	0,94	3,03	2,55 a	2,61
250	1,11	2,92	3,00 b	2,68
BNT 5%	tn	tn	0,31	tn

Keterangan: Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada umur yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan Uji BNT pada taraf 5%.

Pada umur 14 hst, tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) mempunyai jumlah cabang lebih tinggi dibandingkan dengan tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dan tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3), sedangkan pada 35, 42, dan 49 hst perlakuan media tanam tidak berbeda nyata terhadap jumlah cabang. Pada umur 42 hst, tanaman terong pada perlakuan dosis pupuk nitrogen 150 Kg (N2) mempunyai jumlah cabang lebih tinggi dibandingkan dengan 200 Kg (N3), sedangkan pada umur 14, 35, dan 49 hst perlakuan nitrogen tidak berbeda nyata terhadap jumlah cabang (Tabel 8).

4.1.4. Umur berbunga dan umur berbuah

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara perlakuan komposisi media tanam dan nitrogen terhadap umur berbunga dan umur berbuah. Secara terpisah perlakuan komposisi media tanam berpengaruh nyata terhadap umur berbunga dan perlakuan dosis nitrogen berpengaruh tidak nyata. Sedangkan perlakuan komposisi media tanam dan perlakuan dosis nitrogen berpengaruh nyata terhadap umur berbuah (Lampiran 10 dan 12)

Tabel 9. Umur berbunga dan umur berbuah terong varietas Antaboga-1 akibat interaksi perlakuan komposisi media tanam dan dosis pupuk nitrogen

Komposisi media tanam	Umur berbunga (hari) pada dosis pupuk (Kg N/Ha)			
	100	150	200	250
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	22,38 ab	21,11 a	23,50 bc	24,89 cde
Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	34,33 h	35,17 h	32,06 g	31,78 g
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	27,67 f	26,11 def	24,56 cd	26,56 ef
BNT 5%	1,82			
Komposisi media tanam	Umur berbuah (hari) pada dosis pupuk (Kg N/Ha)			
	100	150	200	250
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	33,17 b	32,17 a	35,00 c	35,89 d
Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	45,78 i	46,94 j	44,22 h	42,50 g
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	37,83 f	37,06 e	35,56 cd	37,78 ef
BNT 5%	0,76			

Keterangan: Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada umur yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan Uji BNT pada taraf 5%.

Pengamatan umur berbunga tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1) dan 150 Kg (N2) mempunyai umur berbunga lebih cepat dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 200 Kg (N3) dan 250 Kg (N4). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dengan dosis pupuk nitrogen 200 Kg (N3) dan 250 Kg (N4) mempunyai umur berbunga lebih cepat dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1) dan 150 Kg (N2). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) dengan dosis pupuk nitrogen 200 Kg (N3) mempunyai umur berbunga lebih cepat dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1).

Pengamatan umur berbuah tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg (N2) mempunyai umur berbuah lebih cepat dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1), 200 Kg (N3) dan 250 Kg (N4). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dengan dosis pupuk nitrogen 250 Kg (N4) mempunyai umur berbuah lebih cepat dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1), 150 Kg (N2) dan 200 Kg (N3). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) dengan dosis pupuk nitrogen 200 Kg (N3) mempunyai umur berbuah lebih cepat dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1), 150 Kg (N2) dan 250 Kg (N4) (Tabel 9).

4.1.5. Jumlah bunga, Jumlah buah terbentuk, dan Jumlah buah panen

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara perlakuan komposisi media tanam dan nitrogen terhadap jumlah bunga, jumlah buah terbentuk, dan jumlah buah panen. Secara terpisah perlakuan komposisi media tanam dan perlakuan dosis nitrogen berpengaruh nyata terhadap jumlah bunga. Perlakuan komposisi media tanam dan perlakuan dosis nitrogen berpengaruh nyata terhadap jumlah buah terbentuk. Sedangkan perlakuan komposisi media tanam dan perlakuan dosis nitrogen berpengaruh nyata terhadap jumlah buah panen (Lampiran 11, 13, dan 15).

Tabel 10. Jumlah bunga, Jumlah buah terbentuk, dan Jumlah buah panen terong varietas Antaboga-1 akibat interaksi perlakuan komposisi media tanam dan dosis pupuk nitrogen

Komposisi media tanam	Jumlah bunga pada dosis pupuk (Kg N/Ha)			
	100	150	200	250
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	28,17 bcde	30,50 e	29,67 de	29,83 de
Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	21,67 a	25,61 b	25,94 b	29,78 de
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	26,44 bc	27,22 bcd	29,00 cde	25,89 b
BNT 5%	3,00			
Komposisi media tanam	Jumlah buah terbentuk pada dosis pupuk (Kg N/Ha)			
	100	150	200	250
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	6,22 b	8,39 c	5,89 b	5,56 ab
Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	4,83 a	4,56 a	4,83 a	5,22 ab
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	5,33 ab	5,30 ab	4,83 a	5,44 ab
BNT 5%	1,04			
Komposisi media tanam	Jumlah buah panen pada dosis pupuk (Kg N/Ha)			
	100	150	200	250
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	5,61 f	7,83 g	5,33 ef	5,11 def
Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	3,56 a	3,89 ab	4,33 abcd	4,44 bcd
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	5,06 def	4,67 bcde	4,06 abc	4,89 cdef
BNT 5%	0,84			

Keterangan: Angka-angka yang didampangi oleh huruf yang sama pada umur yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan Uji BNT pada taraf 5%.

Pengamatan jumlah bunga tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dengan berbagai dosis pupuk nitrogen tidak berbeda nyata pada jumlah bunga. Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dengan dosis pupuk nitrogen 250 Kg (N4) mempunyai jumlah bunga lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1), 150 Kg (N2), dan 200 Kg (N3). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) dengan dosis pupuk nitrogen 200 Kg (N3) mempunyai jumlah bunga lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 250 Kg (N4).

Pengamatan jumlah buah tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg (N2) mempunyai jumlah buah lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1), 200 Kg (N3), dan 250 Kg (N4). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dengan berbagai dosis pupuk nitrogen tidak berbeda nyata pada jumlah buah. Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) dengan berbagai dosis pupuk nitrogen tidak berbeda nyata pada jumlah buah.

Pengamatan jumlah buah panen tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg (N2) mempunyai jumlah buah panen lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1), 200 Kg (N3), dan 250 Kg (N4). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dengan dosis pupuk nitrogen 250 Kg (N4) mempunyai jumlah buah panen lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1) mempunyai jumlah buah panen lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 200 Kg (N3) (Tabel 10).

4.1.6. Umur panen

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara perlakuan komposisi media tanam dan nitrogen terhadap umur panen pertama dan umur panen terakhir. Secara terpisah perlakuan komposisi media tanam dan perlakuan dosis nitrogen berpengaruh nyata terhadap umur panen pertama. Sedangkan perlakuan komposisi media tanam dan perlakuan dosis nitrogen berpengaruh nyata terhadap umur panen terakhir (Lampiran 14).

Tabel 11. Umur panen terong varietas Antaboga-1 akibat interaksi perlakuan komposisi media tanam dan dosis pupuk nitrogen

Komposisi media tanam	Umur panen pertama (hari) pada dosis pupuk (Kg N/Ha)			
	100	150	200	250
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	53,17 b	52,17 a	55,00 c	55,89 d
Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	65,78 i	66,94 j	64,22 h	62,50 g
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	57,83 f	57,06 e	55,56 cd	57,78 ef
BNT 5%	0,76			
Komposisi media tanam	Umur panen terakhir (hari) pada dosis pupuk (Kg N/Ha)			
	100	150	200	250
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	74,17 b	73,17 a	76,00 c	76,89 d
Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	86,78 i	87,94 j	85,22 h	83,50 g
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	78,83 f	78,06 e	76,56 cd	78,78 ef
BNT 5%	0,76			

Keterangan: Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang pada sama umur yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan Uji BNT pada taraf 5%.

Pengamatan umur panen pertama tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg (N2) mempunyai umur panen pertama lebih cepat dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1), 200 Kg (N3), dan 250 Kg (N4). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dengan dosis pupuk nitrogen 250 Kg (N4) mempunyai umur panen pertama lebih cepat dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1), 150 Kg (N2), dan 200 Kg (N3). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) dengan dosis pupuk nitrogen 200 Kg (N3) mempunyai umur panen pertama lebih cepat dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N4), 150 Kg (N2) dan 250 Kg (N3).

Sedangkan pengamatan umur panen terakhir tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg (N2) mempunyai umur panen pertama lebih cepat dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1), 200 Kg (N3), dan 250 Kg (N4). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dengan dosis pupuk nitrogen 250 Kg (N4) mempunyai umur panen pertama lebih cepat dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1), 150 Kg (N2), dan 200 Kg (N3). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) dengan dosis pupuk nitrogen 200 Kg (N3) mempunyai umur panen pertama lebih cepat dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N4), 150 Kg (N2) dan 250 Kg (N3) (Tabel 11).

4.1.7. Bobot buah panen

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara perlakuan komposisi media tanam dan nitrogen terhadap bobot per tanaman panen dan bobot per buah panen. Secara terpisah perlakuan komposisi media tanam dan perlakuan dosis nitrogen berpengaruh nyata terhadap bobot per tanaman panen. Sedangkan perlakuan komposisi media tanam dan perlakuan dosis nitrogen berpengaruh nyata terhadap bobot per buah panen (Lampiran 16 dan 17).

Tabel 12. Bobot buah panen terong varietas Antaboga-1 akibat interaksi perlakuan komposisi media tanam dan dosis pupuk nitrogen

Komposisi media tanam	Bobot buah panen per tanaman (kg) pada dosis pupuk (Kg N/Ha)			
	100	150	200	250
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	1,12 f	1,76 g	1,08 ef	1,04 def
Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	0,71 a	0,76 ab	0,83 abc	0,89 abcde
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	0,94 bcdef	1,02 def	0,87 abcd	0,99 cdef
BNT 5%	186,76			
Komposisi media tanam	Bobot per buah panen (g) pada dosis pupuk (Kg N/Ha)			
	100	150	200	250
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	201,80 cd	222,10 e	197,92 cd	196,83 cd
Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	172,24 a	179,11 ab	187,49 bc	192,48 bcd
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	190,88 bcd	200,62 cd	205,04 d	191,54 bcd
BNT 5%	15,11			

Keterangan: Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang pada sama umur yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan Uji BNT pada taraf 5%.

Pengamatan bobot per tanaman terong pada perlakuan pada komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg (N2) mempunyai bobot per tanaman lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1), 200 Kg (N3), dan 250 Kg (N4). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dengan berbagai dosis pupuk nitrogen tidak berbeda nyata pada bobot per tanaman. Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) dengan berbagai dosis pupuk nitrogen tidak berbeda nyata pada bobot per tanaman.

Pengamatan bobot per buah tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg (N2) mempunyai bobot per buah lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1), 200 Kg (N3), dan 250 Kg (N4).

Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dengan dosis pupuk nitrogen 250 Kg (N4) mempunyai bobot per buah lebih tinggi dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1) dengan berbagai dosis pupuk nitrogen tidak berbeda nyata pada bobot per buah (Tabel 12).

4.1.8. Diameter buah dan Panjang buah

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara perlakuan komposisi media tanam dan nitrogen terhadap diameter buah dan panjang buah. Secara terpisah perlakuan komposisi media tanam dan perlakuan dosis nitrogen berpengaruh nyata terhadap diameter buah. Sedangkan perlakuan komposisi media tanam dan perlakuan dosis nitrogen berpengaruh tidak nyata terhadap umur panjang buah (Lampiran 18 dan 19)

Tabel 13. Diameter dan panjang buah tanaman terong varietas Antaboga-1 akibat interaksi perlakuan komposisi media tanam dan dosis pupuk nitrogen

Komposisi media tanam	Diameter buah (cm) pada dosis pupuk (Kg N/Ha)			
	100	150	200	250
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	4,42 bc	4,74 d	4,58 cd	4,66 d
Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	4,09 a	4,12 a	4,29 ab	4,38 bc
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	4,14 a	4,17 a	4,45 bc	4,15 a
BNT 5%	0,20			
Komposisi media tanam	Panjang buah (cm) pada dosis pupuk (Kg N/Ha)			
	100	150	200	250
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1)	18,41 bcde	19,91 e	17,68 abcde	17,06 abcde
Tanah + pasir + serbuk gergaji (M2)	15,07 a	16,53 abc	16,05 ab	19,11 cde
Tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3)	16,57 abc	16,83 abcd	19,50 de	18,46 bcde
BNT 5%	0,20			

Keterangan: Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada umur yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan Uji BNT pada taraf 5%.

Pengamatan diameter buah tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg (N2) mempunyai diameter buah lebih besar dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dengan dosis pupuk nitrogen 250 Kg (N4) mempunyai diameter buah lebih besar dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1) dan 150 Kg (N2). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) dengan dosis pupuk nitrogen 200 Kg (N3) mempunyai diameter buah lebih besar dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1), 150 Kg (N2), dan 250 Kg (N4).

Pengamatan panjang buah tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dengan berbagai dosis pupuk nitrogen tidak berbeda nyata pada panjang buah. Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dengan dosis pupuk nitrogen 250 Kg (N4) mempunyai panjang buah lebih panjang dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1) dan 200 Kg (N3). Tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) dengan dosis pupuk nitrogen 200 Kg (N3) mempunyai panjang buah lebih panjang dibandingkan dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg (N1) (Tabel 18).

4.2 Pembahasan

4.2.1 Interaksi Komposisi Media Tanam Dengan Pupuk Nitrogen Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong

Perlakuan komposisi media tanam dan nitrogen menunjukkan interaksi terhadap tinggi tanaman pada umur 28, 35, dan 42 hst, jumlah daun pada umur 21 hst, 35 hst, dan 49 hst, serta jumlah cabang pada umur 21 hst dan 28 hst. Pada umur 28 hst, 35 hst, 42 hst tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg mempunyai tinggi tanaman lebih tinggi. Hal ini pada perlakuan tersebut unsur hara yang tersedia sesuai untuk pertumbuhan tanaman, salah satunya yaitu N.

Peranan utama nitrogen bagi tanaman adalah untuk merangsang pertumbuhan secara keseluruhan, khususnya batang dan daun. Hal ini memberi indikasi bahwa banyaknya pupuk N yang diaplikasikan ke tanah memberi kontribusi besar terhadap ketersediaan dan serapan N oleh tanaman. Tanaman dengan serapan N besar, kandungan klorofil yang dihasilkan juga besar, yang selanjutnya berpengaruh pula pada besarnya kemampuan tanaman dalam melangsungkan aktivitas metabolismenya, terutama fotosintesis (Suminarti, 2010). Hal ini juga bisa disebabkan respon tanaman terhadap perlakuan yang sangat baik pada fase ekponensial tanaman sehingga perkembangan tanaman dapat terjadi secara optimal. Sejalan dengan pendapat Dewani (1997), bahwa tersedianya nutrisi, air tanah serta baiknya drainase media memungkinkan terjadinya proses metabolisme tanaman dalam menghasilkan glukosa (karbohidrat), sebab tersedianya karbohidrat yang tinggi merupakan sumber energi bagi munculnya tunas baru dan anakan.

Tabel 5 tanaman terong pada umur 21 hst dan 35 hst perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji dengan dosis pupuk nitrogen 250 Kg mempunyai jumlah daun lebih tinggi. Pada umur 49 hst, tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg mempunyai jumlah daun lebih tinggi. Unsur hara utama yang diperlukan oleh tanaman adalah unsur nitrogen dimana unsur ini akan besar peranannya dalam merangsang pertumbuhan secara keseluruhan termasuk merangsang pertumbuhan jumlah daun pada tanaman terong. Hasil analisis tanah awal kandungan nitrogen yang terdapat pada media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) sebesar 0,46 (status sedang), tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) sebesar 0,2 (status rendah), dan tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) sebesar sebesar 0,37 (status sedang) (Lampiran 6). Pada media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) pertumbuhan batang, daun, dan cabang sangat cepat di awal pindah tanam dibandingkan dengan tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) pada umur 14 hst. Dengan status unsur haranya rendah berakibat memperlambat pertumbuhan batang, daun, dan cabang sehingga batangnya menjadi kecil-kecil dan berwarna kekuningan, warna daun menjadi hijau kekuningan dan luasnya kecil, dan

pembentukan cabangnya sangat sedikit dan terlambat. Perlambatan pertumbuhan tinggi tanaman disebabkan kekurangan unsur hara yang terdapat dalam media tanam. Salah satu unsur hara yang berpengaruh besar diawal pertumbuhan tanaman adalah unsur hara nitrogen. Buckman (1969), mengatakan bahwa tanaman yang kurang mendapat nitrogen akan tumbuh kerdil dan memiliki sistem perakaran terbatas, daun menjadi kuning atau hijau kekuningan dan cenderung mudah rontok. Ketersediaan unsur hara bagi tanaman selama pertumbuhan sangat diperlukan, karena ketersediaan unsur hara merupakan syarat utama dalam meningkatkan produksi tanaman.

Hal ini dijelaskan oleh Sutejo (1992) bahwa unsur nitrogen diperlukan untuk pertumbuhan daun, karena pucuk akan mengeluarkan daun. Pada jumlah daun yang banyak menghasilkan fotosintat yang lebih banyak karena semakin banyak jumlah daun klorofil yang ada juga semakin banyak dan distribusi (pembagian) cahaya antar daun lebih merata. Semakin bertambahnya umur tanaman maka semakin meningkat pula pertumbuhan tanamannya. Bertambahnya jumlah daun yang paling optimal dan warna daun yang hijau pada perlakuan M1 disebabkan oleh ketersediaan unsur hara yang terkandung di dalam kompos yaitu N, P, dan K. Unsur tersebut dapat merangsang pembelahan sel dan menyebabkan semakin bertambahnya tinggi batang tanaman, maka semakin banyak pula tangkai daun yang tumbuh. Mulyono (2014), menyatakan bahwa manfaat unsur nitrogen (N) yaitu meningkatkan pertumbuhan tanaman, memproduksi klorofil, meningkatkan kadar protein, dan mempercepat tumbuh daun. Klorofil dibutuhkan pada proses fotosintesis. Umumnya klorofil disintesis pada daun dan berperan untuk menangkap cahaya matahari yang jumlahnya berbeda-beda tiap spesies. Sintesis klorofil dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti cahaya, air, suhu, unsur nitrogen, magnesium, dan zat besi (Ai dan Banyo, 2011). Salisbury & Ross (1992) menyatakan bahwa luas daun tanaman merupakan suatu faktor yang menentukan jumlah energi matahari yang dapat diserap oleh daun dan akan menentukan besarnya fotosintat yang dihasilkan. Meningkatnya laju fotosintesis akan menghasilkan karbohidrat dalam jumlah banyak. Sehingga pengaruh banyaknya jumlah daun akan mempengaruhi jumlah cabang. Peningkatan jumlah daun

sejalan dengan bertambahnya umur tanaman terong. Semakin bertambahnya umur tanaman maka semakin meningkat pula pertumbuhan tanamannya.

Tabel 7 pada umur 21 hst, tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg mempunyai jumlah cabang lebih tinggi. Pada umur 28 hst, tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji dengan dosis pupuk nitrogen 200 Kg mempunyai jumlah cabang lebih tinggi. Bertambahnya jumlah daun yang paling tinggi disebabkan oleh ketersediaan unsur hara N, P, K yang terkandung di dalam media tanam tercukupi. Unsur tersebut dapat merangsang pembelahan sel dan menyebabkan semakin bertambahnya tinggi batang tanaman, maka semakin banyak pula jumlah cabang yang tumbuh. Mulyono (2014), menyatakan bahwa manfaat unsur nitrogen (N) yaitu meningkatkan pertumbuhan tanaman, memproduksi klorofil, meningkatkan kadar protein, dan mempercepat tumbuh daun.

Umur berbunga berpengaruh pada umur berbuah, jumlah buah terbentuk, dan umur panen. Hal ini dibabkan oleh ketersediaan unsur hara yang terkandung dalam media tersebut berada dalam keadaan cukup tersedia. Tersedianya unsur-unsur ini disebabkan oleh kandungan N yang tinggi didalam pupuk kandang sapi tersebut, sehingga akan mempercepat pula tanaman memanfaatkannya untuk memacu pertumbuhan generatif. Tabel 9 umur berbunga tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi dengan dosis pupuk nitrogen 100 Kg dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg mempunyai umur berbunga lebih cepat. Sehingga umur berbunga akan mempengaruhi umur berbuah. Umur berbuah tanaman terong pada komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg mempunyai umur berbuah lebih cepat. Tabel 10 komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji dengan dosis pupuk nitrogen 200 Kg mempunyai jumlah bunga lebih tinggi. Unsur karbon ini juga berpengaruh pada proses pembentukan bunga. Hal ini diduga bahwa pemberian pupuk dalam tingkat optimum untuk tanaman yang dilakukan secara terus menerus akan menaikkan kapasitas produktif tanah yang akhirnya dapat menaikkan potensi tanaman yang dihasilkan. Hal tersebut dikarenakan didalam pupuk kandang sudah terkandung

jenis unsur hara N, P dan K yang sesuai dengan manfaatnya. Tingginya ketersediaan N pada media pasir + tanah + pupuk kandang sapi akan mempertinggi kemampuan tanaman untuk menyerap unsur hara lainnya, utamanya unsur P yang sangat dibutuhkan dalam pembentukan bunga. Unsur P yang tersedia dan dapat diserap oleh tanaman akan dimanfaatkan tanaman dalam memperbaiki pembungaan, sehingga persentase pembentukan bunga akan semakin besar dan semakin cepat.

Unsur Fosfor (P) bermanfaat untuk membantu pembentukan protein dan mineral yang sangat penting bagi tanaman dan juga bertugas mengedarkan energi keseluruhan bagian tanaman, merangsang pertumbuhan akar, mempercepat pembungaan, pembuahan tanaman, mempercepat pemasakan biji, dan buah (Winarso, 2005). Apabila ketersediaan unsur hara di dalam perlakuan kurang tercukupi maka dapat menghambat proses pembungaan tanaman. Begitu pula jika ketersediaan unsur hara yang ada di dalam perlakuan tersebut terlalu tinggi, maka dapat merusak sel-sel yang ada di dalam tubuh tanaman itu sendiri sehingga menyebabkan proses pembungaan tanaman terhambat atau berhenti. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Hakim *et al.*, (1986) bahwa fungsi fosfat yang paling utama adalah berperan aktif dalam mentransfer energi dalam sel dan juga mengubah karbohidrat menjadi gula serta dapat meningkatkan efisiensi kerja kloroplas, jadi semakin banyak fosfat yang diserap oleh perakaran tanaman, maka semakin cepat pula pembentukan bunga dan buah. Menurut Azhar (2013) bahwa proses pembungaan dan pembuahan pada tanaman juga dipengaruhi oleh faktor luar antara lain yaitu temperatur, suhu, panjang pendeknya hari, dan ketinggian tempat.

Tabel 10 juga menunjukkan bahwa komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg mempunyai jumlah buah tanaman lebih tinggi dan pemberian komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg mempunyai jumlah buah panen lebih tinggi juga. Pemberian pupuk kandang sapi dapat meningkatkan ketersediaan unsur sejumlah unsur hara. Keadaan ini disebabkan dengan pemberian pupuk kandang sapi, maka unsur hara makro dan mikro yang dibutuhkan tanaman dapat di penuhi, juga karena terjadinya perbaikan terhadap sipat fisik dan sipat

biologis tanah, sehingga tanaman terong dapat tumbuh dengan subur dan menghasilkan produksi buah yang tinggi. Selanjutnya dengan makin baik kualitas buah yang dihasilkan, maka makin diikuti dengan meningkatnya produksi buah yang dihasilkan. Dengan demikian terjadi hubungan yang sinergis yang saling menunjang antara pupuk kandang sapi dengan setengah dosis pupuk nitrogen rekomendasi. Sinergi positif ini berupa pupuk kandang sapi akan memperbaiki sifat fisik tanah sedangkan pupuk anorganik akan cepat menyediakan unsur hara. Pemberian pupuk kandang dapat memperbaiki kondisi lingkungan pertumbuhan tanaman yang pada akhirnya mampu meningkatkan hasil produksi suatu tanaman. Bahan organik dapat memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah juga dapat meningkatkan jumlah dan aktifitas mikroorganisme tanah (Hsieh dan Hsieh, 1990). Perombakan bahan organik akan menyumbangkan unsur hara yang dikandungnya untuk tanaman. Hasil penelitian Noor dan Ningsih (1998) menunjukkan pupuk kandang kotoran sapi mempunyai kadar N 0,92%, P 0,23%, K 1,03%, Ca 0,38%, Mg 0,38%, yang akan dapat dimanfaatkan oleh tanaman kalau sudah terurai. Peningkatan hasil produksi tanaman dengan pemberian pupuk kandang bukan saja karena pupuk kandang merupakan sumber hara N dan juga unsur har lainnya untuk pertumbuhan tanaman, selain itu pupuk kandang juga berfungsi dalam meningkatkan daya pegang tanah terhadap pupuk yang diberikan dan meningkatkan kapasitas tukar kation (KTK) tanah (Karama, 1990) sehingga pemberian setengah dosis sudah cukup untuk mempercepat umur panen dan hasil tanaman terong.

Umur panen pertama tanaman terong pada perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg mempunyai umur panen pertama lebih cepat dan umur panen terakhir yang cepat pula (Tabel 11). Bila tanaman terlalu banyak mendapat unsur N, tanaman akan tumbuh terlalu subur sehingga sulit menghasilkan bunga. Sebaliknya, bila kekurangan, pertumbuhan tanaman menjadi kecil-kecil, berwarna pucat, berbunga banyak, buah yang dihasilkan berukuran kecil dan mudah rontok. Adanya unsur P menyebabkan terbentuknya bunga dan buah lebih banyak, dan mempercepat panen. Menurut Lingga dan Marsono (2002) unsur P berperan sebagai bahan dasar pembentukan protein untuk menghasilkan energi ATP dan ADP, dimana

energi ini dibutuhkan dalam proses metabolisme untuk pembentukan asam amino, tepung, lemak dan senyawa organik lainnya. Sedangkan unsur K berperan membantu pembentukan protein dan karbohidrat sekaligus memperkuat tubuh tanaman seperti daun, bunga dan buah sehingga tidak mudah gugur. Selain itu unsur K juga dapat meningkatkan kualitas hasil buah (rasa dan warnanya).

Kualitas hasil panen meliputi bobot buah per tanaman, bobot per buah, diameter buah, dan panjang buah. Panjang buah dipengaruhi oleh diameter buah dan itu akan mempengaruhi bobot buah per tanaman dan bobot per buah. Tabel 12 menunjukkan bahwa komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg mempunyai bobot per tanaman lebih tinggi. Dan perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg mempunyai bobot per buah lebih tinggi. Bobot buah berhubungan erat dengan besarnya fotosintat yang ditranslokasikan ke bagian buah. Semakin besar fotosintat yang ditranslokasikan ke buah maka semakin meningkat pula bobot buah per tanaman dan per buah. Pupuk kandang sapi selain mengandung unsur hara makro juga mengandung unsur hara mikro kesemuanya membantu menyediakan unsur hara bagi kepentingan pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Selanjutnya dengan makin baik kualitas buah yang dihasilkan, maka makin diikuti dengan meningkatnya produksi buah yang dihasilkan. Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa penggunaan pupuk kandang sapi berbeda sangat nyata. Pemberian pupuk kandang sapi menghasilkan berat buah terung yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanpa pemberian pupuk kandang sapi. Keadaan ini disebabkan dengan pemberian pupuk kandang sapi, maka unsur hara makro dan mikro yang dibutuhkan tanaman dapat di penuhi, juga karena terjadinya perbaikan terhadap sipat fisik dan sifat biologis tanah (Sriyanto., *et all.* 2015). Kombinasi pupuk organik dan anorganik memberikan pengaruh yang lebih baik, sebab terjadi hubungan yang sinergis yang saling menunjang (Syam, 2003). Hubungan tersebut tidak hanya pada bobot buah tetapi juga berpengaruh pada diameter buah dan panjang buah.

Tabel 13 menunjukkan bahwa komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi dengan dosis pupuk nitrogen 150 Kg mempunyai diameter buah lebih besar dan panjang buah lebih panjang. Jumlah buah panen terbesar

7,83 buah dengan bobot per buah 222,10 g, bobot buah per tanaman 1,76 kg, panjang 19,91 cm, dan berdiameter 4,74 cm. Hasil panen terong merupakan perpaduan antara faktor perlakuan dan cahaya, menurut Suwanto *et all.* (2005), faktor cahaya merupakan faktor lingkungan utama yang mempengaruhi potensi hasil terong, ini dikarenakan tanaman tumbuh dan berproduksi dengan baik tergantung pada pemberian pupuk yang diberikan pada tanaman. Tanaman tidak dapat berproduksi dengan baik tanpa adanya pemupukan yang sesuai dengan kebutuhan tanaman. Proses fotosintesis meningkat dan akan menghasilkan fotosintat dengan jumlah yang banyak dan disimpan dalam bentuk karbohidrat pada buah. Banyaknya fotosintat yang terbentuk akan menyebabkan diameter buah dan panjang buah meningkat pula. Unsur nitrogen (N) terutama berfungsi untuk merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman secara keseluruhan terutama batang, dan daun. Pembentukan klorofil juga berkaitan erat dengan unsur nitrogen, selain itu unsur ini juga berpengaruh dalam proses pembentukan protein, lemak dan senyawa-senyawa lain. Unsur fosfor (P) bagi taman lebih banyak berfungsi untuk pertumbuhan akar, khususnya mempercepat pembungaan dan pemasakan buah serta meningkatkan produksi buah. Unsur kalium (K) berfungsi untuk membentuk pembentukan karbohidrat, protein dan lemak, juga memperkuat tanaman sehingga daun, batang dan buah tidak mudah gugur (Novizan, 2002).

Rendahnya hasil panen terong dipenelitian ini disebabkan oleh panen buah dilakukan 4 kali dan media tanam di polybag. Panen hanya dilakukan 4 kali karena pada saat itu terjadi banjir besar dari air sungai disamping lahan penelitian. Sehingga tanaman terong di lahan penelitian menjadi tergenam air selama 2 hari, tanaman menjadi rusak dan buah yang tersisa menjadi busuk. Buah terong dapat dipanen seminggu dua kali, sehingga dalam satu musim total pemanenan dapat dilakukan 10-15 kali. Setiap tanaman biasanya berpotensi untuk menghasilkan buah sekitar 21-25 buah. Pasca pemanenan terkadang masih ada tanaman yang menghasilkan buah, namun produktifitasnya mulai turun baik dari sisi kualitas maupun kuantitasnya (Rukmana, 1994). Rendahnya produksi terong juga disebabkan ketersediaan unsur hara dalam media tanam. Dipenelitian ini cara bertanamnya menggunakan polybag sehingga ketersediaan unsur hara yang terdapat dalam media tanam sangat terbatas. Semakin bertambahnya umur

tanaman maka semakin besar pula unsur hara yang diserap tanaman. Ketika unsur hara dalam media tanam semakin rendah maka proses metabolisme dalam tanaman akan semakin lambat dan berpengaruh pada percepatan pertumbuhan generatif. Pemberian kompos yang berlebihan dapat menyebabkan terjadinya kerusakan sel dan jaringan pada tubuh tanaman. Begitu pula apabila pemberian kompos yang terlalu sedikit atau tidak diberi kompos, maka tanaman tidak mampu menyerap unsur hara secara optimal sehingga pertumbuhannya dapat terhambat (Marviana, 2014).

4.2.2 Pengaruh Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong

Komposisi media tanam yang digunakan dalam perlakuan adalah tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1), media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2), dan media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3). Dari ketiga komposisi media tanam tersebut, ada perbedaan yang mencolok dari penambahan pupuk kandang sapi. Pada hasil analisis tanah yang dilakukan di laboratorium UPT Pengembangan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura Bedali, Lawang menunjukkan analisis tanah awal secara umum bahwa status kesuburan tanah di lokasi penelitian termasuk rendah dengan pH tanah 5,5 dan bahan organik tanah yang rendah (Lampiran 5). Hasil analisis tanah awal media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi menunjukkan status kesuburan tanah sedang dengan mempunyai C/N 11,25 %. Media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji menunjukkan status kesuburan tanah rendah dengan mempunyai C/N 6,67 %. Sedangkan media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji + pupuk kandang sapi menunjukkan status kesuburan tanah sedang dengan mempunyai C/N 8,9 % (Lampiran 6). Pada media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi kandungan unsur haranya lebih besar dibandingkan dengan media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji dan media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji. Hal ini disebabkan kandungan unsur hara nitrogen yang terdapat pada media tanam berbeda, yang memberikan perbedaan kandungan unsur hara nitrogen adalah perlakuan komposisi media tanam dengan pemberian pupuk

kandang sapi. Perbedaan kandungan unsur hara tersebut yang menyebabkan keragaman dalam pertumbuhan vegetatif pada tanaman terong.

Tabel 4 menunjukkan bahwa tinggi tanaman pada umur 14 hst, 21 hst, dan 49 hst sebelum dilakukan pemupukan akibat perlakuan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) mempunyai tinggi tanaman lebih tinggi dibandingkan dengan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dan komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji + pupuk kandang sapi (M3). Analisis media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) menunjukkan status kesuburan tanah sedang dengan mempunyai kandungan N sebesar 0,46%. Dengan demikian tanaman dapat membentuk akar batang, daun dengan cepat. Disamping itu, pupuk organik yang diberikan masih perlu waktu untuk mengalami dekomposisi. Seperti dikemukakan oleh Musnamar (2003) bahwa pupuk organik memiliki sifat lambat menyediakan unsur hara bagi tanaman karena memerlukan waktu untuk proses dekomposisinya (slow release). Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi media tanam menghasilkan perbedaan tinggi tanaman, jumlah daun, dan jumlah cabang. Hal ini disebabkan karena pupuk kandang sapi mengandung sejumlah unsur hara dan bahan organik yang dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Ketersediaan hara dalam tanah, struktur tanah dan tata udara tanah yang baik sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan akar serta kemampuan akar tanaman dalam menyerap unsur hara.

Tanaman terong umur 14 hst pada media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi proses pertumbuhan batang menjadi cepat besar dan ukuran daun lebar, warna daun menjadi hijau matang dan tidak mudah rontok. Sedangkan pada media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji proses pertumbuhan batangnya lambat dengan ukuran batangnya kerdil dan daunnya berwarna kekuningan atau kuning kehijauan dengan ukuran yang sangat kecil dan mudah rontok. Hal ini menunjukkan bahwa unsur hara nitrogen dalam media tanam sangat dibutuhkan dalam jumlah banyak diawal proses pertumbuhan vegetatif tanaman terong. Salah satu kelemahan dari bokashi pupuk kandang adalah unsur hara sangat lambat tersedia, sehingga perlu dikombinasikan dengan pupuk anorganik mengingat sifat pupuk anorganik yang menyediakan unsur hara dengan cepat. Dengan demikian

terjadi hubungan yang sinergis yang saling menunjang antara bokashi pupuk kandang dengan setengah dosis pupuk anorganik rekomendasi. Sinergi positif ini berupa bokashi pukan akan memperbaiki sifat fisik tanah sedangkan pupuk anorganik akan cepat menyediakan unsur hara. Aplikasi bokashi diduga akan menambah jumlah dan keragaman populasi mikroba dan cacing tanah (Murwani dan Karyanto, 2010) sehingga pemberian setengah dosis sudah cukup untuk meningkatkan hasil terong. Pemberian pupuk organik salah satu kunci keberhasilan dalam meningkatkan produksi tanaman di daerah beriklim tropika basah karena kemampuannya lebih baik dalam mempertahankan kelembaban tanah dan memperbaiki struktur serta porositas tanah.

Menurut Buckman dan Brady (1982), pori tanah yang lebih besar akan meningkatkan perkembangan akar dan kemampuan akar menyerap air dan unsur hara yang pada akhirnya dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman. Pupuk kandang mempunyai daya untuk meningkatkan kesuburan tanah karena dapat menambah zat makanan, mempertinggi kadar humus, memperbaiki struktur tanah dan mendorong kehidupan jasad renik, Novizan (2002) sehingga dapat dijelaskan bahwa terdapat hubungan antara meningkatnya tinggi tanaman dan jumlah daun berpengaruh pada umur berbunga, berbuah, jumlah buah, dan umur panen.

Hsu (2009) menyatakan bahwa tanaman yang diberikan pupuk organik akan memiliki akumulasi biomassa bagian atas yang banyak dibandingkan dengan tanaman yang diberikan pupuk sintetis. Lingga dan Marsono (2002), menyatakan bahwa unsur hara fosfor diperlukan oleh tanaman karena berfungsi dalam proses asimilasi, respirasi, dan berperan dalam mempercepat proses pembungaan. Proses pematangan buah sangat dipengaruhi oleh kadar fosfor yang diserap tanaman dari dalam tanah karena bila kekurangan fosfor akan menurunkan kualitas hasil tanaman terong. Hal ini diduga bahwa pemberian pupuk dalam tingkat optimum untuk tanaman yang dilakukan secara terus menerus akan menaikkan kapasitas produktif tanah yang akhirnya dapat mempercepat panen dan menaikkan hasil panen. Hal tersebut dikarenakan didalam pupuk kandang sapi sudah terkandung jenis unsur hara N, P dan K yang sesuai dengan manfaatnya yaitu unsur Nitrogen (N) bermanfaat untuk memicu pertumbuhan tanaman secara umum, terutama pada

fase vegetatif. Unsur Fosfor (P) bermanfaat untuk membantu pembentukan-protein dan mineral yang sangat penting bagi tanaman. Unsur hara P juga bertugas mengedarkan energi ke seluruh bagian tanaman, merangsang pertumbuhan akar mempercepat pembungaan dan pematangan tanaman, serta mempercepat pemasakan biji dan buah. Sedangkan untuk unsur hara Potasium (K) bermanfaat untuk membentuk protein, karbohidrat, dan gula. Membantu pengangkutan gula dari daun ke buah, memperkuat jaringan tanaman, serta meningkatkan daya tahan terhadap penyakit (Winarso, 2005).

Hal ini disebabkan dengan pemberian pupuk kandang sapi dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara maupun mikro. Bahan organik akan meningkatkan aktivitas biologis tanah dan juga meningkatkan ketersediaan air tanah. Dengan semakin tersedianya air tanah maka absorpsi dan transportasi unsur hara maupun air akan lebih baik, sehingga laju fotosintesis untuk dapat meningkatkan cadangan makanan bagi pertumbuhan tanaman lebih terjamin (Muhakka *et al.*, 2006) dan akhirnya meningkatkan produksi buah terong. Pertumbuhan tanaman yang baik membutuhkan hara yang lengkap, penggunaan hara yang tidak lengkap mempengaruhi keseimbangan hara yang dapat diserap dan mengurangi efektivitas serapan hara.

Pemberian pupuk organik yang berasal dari kotoran sapi cenderung menghasilkan diameter buah yang lebih besar dibandingkan dengan perlakuan tanpa pupuk organik. Hal ini disebabkan karena tanaman terong memiliki ukuran diameter buah yang relatif seragam yang sangat dominan ditentukan oleh faktor dalam tanaman terong itu sendiri. Seperti dinyatakan oleh Lakitan (2011) bahwa ukuran buah/biji agaknya lebih dikendalikan oleh faktor genetik (faktor dalam) dibandingkan faktor lingkungan. Keadaan ini disebabkan karena pemberian pupuk organik selain dapat mempengaruhi sifat fisik dan biologis tanah, juga dapat memperbaiki ketersediaan unsur hara bagi tanaman. Seperti dikemukakan oleh Prihmantoro (1999) bahwa pupuk organik dapat memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kemampuan menahan air, memperbaiki sifat biologis tanah dan sumber unsur hara bagi tanaman. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Waseem *et al.*, (2013) menyatakan pertumbuhan vegetatif yang lebih baik, ia mengamati bahwa pupuk kandang sapi + pupuk kandang unggas menghasilkan data

umur berbunga (37,00 hst), umur berbuah (53.50 hst) dan umur panen (79,93 hst). Untuk hasilnya menunjukkan bahwa kombinasi dari semua media yang digunakan (pasir sungai + FYM + Kotoran unggas) menunjukkan hasil bobot per tanaman (386,4 g) dan hasil per pot (1,159 kg) bobot per buah (128,7 g), diameter buah (10,80 cm), panjang buah (14,70 cm), volume buah (438,1 cm³).

4.2.3 Pengaruh Nitrogen Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian dosis nitrogen 100 Kg N/Ha, 150 Kg N/Ha, dan 250 Kg N/Ha dapat meningkatkan jumlah cabang dibandingkan pemberian dosis nitrogen 250 Kg N/Ha pada umur 42 hst. Ketersediaan unsur hara yang terdapat pada media tanam di polybag sangat membantu di awal pertumbuhan tanaman. Keadaan ini disebabkan dengan bertambahnya umur tanaman terong, maka kebutuhan terhadap unsur hara nitrogen akan semakin besar peranannya dalam merangsang pertumbuhan secara keseluruhan termasuk merangsang pertumbuhan daun dan cabang pada tanaman terong. Seperti dikemukakan oleh Sarif (1986) bahwa unsur nitrogen sangat diperlukan tanaman untuk merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman seperti batang, akar, dan daun. Dengan tersedianya unsur nitrogen dapat memacu pertumbuhan tinggi tanaman terong. Penambahan unsur hara nitrogen akan memperbaiki sifat fisika dan kimia tanah yang menunjang pertumbuhan tanaman, dengan demikian nitrogen mutlak ada untuk kelangsungan pertumbuhan dan perkembangan tanaman terong yang dibutuhkan dalam jumlah banyak sehingga daun menjadi lebih hijau karena banyak mengandung klorofil yang penting dalam fotosintesis.

Pemberian nitrogen yang cukup dapat meningkatkan jumlah meristem yang dihasilkan oleh tanaman, sehingga dapat mendorong pembentukan batang dan cabang dalam jumlah besar, serta pertumbuhan di hampir semua tanaman dan meningkatkan pertumbuhan vegetatif. Jadi semakin banyak jumlah daun dan cabang, maka laju penerimaan cahaya oleh tanaman lebih efisien pertukaran CO₂ lebih baik, sehingga laju fotosintesis meningkat dan selanjutnya fotosintat yang dihasilkan akan ditransformasikan keseluruh tubuh tanaman yang mempengaruhi jumlah bunga, jumlah buah yang terbentuk, jumlah buah yang dipanen dan umur

tanaman. Dwidjoseputro (1994), menambahkan bahwa pertumbuhan suatu tanaman dipengaruhi oleh dua faktor tanaman itu sendiri dan faktor lingkungan seperti kelembaban, suhu, iklim dan tersedianya unsur hara. Sugito, *et al.*, (1994) menjelaskan pada suhu optimum, sistem enzim berfungsi baik dan tetap stabil untuk waktu lama. Pada suhu lebih dingin, mereka tetap stabil, tetapi tidak berfungsi, sementara pada suhu tinggi system enzim rusak sama sekali. Karena suhu mempunyai pengaruh kuat pada reaksi biokimia dan fisiologi tanaman, suhu juga akan menentukan tingkatan perbagai tugas tanaman, seperti absorpsi unsur mineral dan air. Fotosintesis lebih lambat pada suhu rendah, dan akibatnya laju pertumbuhan lebih lambat. Suhu juga mempengaruhi aliran sitoplasma di dalam sel. Suhu dimana pertumbuhan optimum berlangsung berbeda-beda menurut tanamannya dan sesuai tahap perkembangannya. Tanaman yang telah menyesuaikan diri dengan iklim dingin, akarnya lebih peka terhadap suhu rendah daripada batangnya, kuncup bunga lebih lemah dari pada kuncup daun.

Winarso (2005), menyatakan bahwa kelebihan N akan meningkatkan pertumbuhan vegetatif tanaman, tetapi akan memperpendek masa generatif dan menurunkan kualitas tanaman. Tanaman yang kelebihan N menunjukkan warna hijau gelap dan sukulen, yang menyebabkan tanaman peka terhadap hama, penyakit dan mudah roboh. Produksi buah-buahan dan biji-bijian yang sukulen menurunkan kualitas. Dimana unsur-unsur tersebut mempunyai fungsi dalam proses metabolisme tumbuhan. Unsur P berperan sebagai bahan dasar pembentukan protein untuk menghasilkan energi ATP dan ADP, dimana energi ini dibutuhkan dalam proses metabolisme untuk pembentukan asam amino, tepung, lemak dan senyawa organik lainnya. Sedangkan unsur K berperan membantu pembentukan protein dan karbohidrat sekaligus memperkuat tubuh tanaman seperti daun, bunga dan buah sehingga tidak mudah gugur. Selain itu unsur K juga dapat meningkatkan kualitas hasil buah (rasa dan warnanya).

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dengan dosis nitrogen 150 Kg N/Ha (N2) dapat mempercepat umur berbunga, umur berbuah, dan umur panen, serta meningkatkan bobot buah panen per tanaman, bobot per buah, diameter buah terong, dan panjang buah. Komposisi media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dengan dosis nitrogen 250 Kg N/Ha dapat mempercepat umur berbunga, umur berbuah, dan umur panen, serta meningkatkan jumlah bunga, jumlah buah panen, bobot buah per tanaman, bobot per buah, diameter buah dan panjang buah tanaman terong. Komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi + serbuk gergaji (M3) dengan dosis nitrogen 200 Kg N/Ha dapat mempercepat umur berbunga, umur berbuah, dan umur panen, serta meningkatkan jumlah bunga, diameter buah dan panjang buah tanaman terong.
2. Komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, dan jumlah cabang tanaman terong dibandingkan dengan media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji (M2) dan media tanam tanah + pasir + serbuk gergaji + pupuk kandang sapi (M3).
3. Pemberian pupuk nitrogen dengan dosis 100 Kg N/Ha, 150 Kg N/Ha, dan 250 Kg N/Ha dapat meningkatkan jumlah cabang tanaman terong lebih tinggi dibandingkan dengan 200 Kg N/Ha.

5.2 Saran

1. Budidaya terong di polybag dapat menggunakan komposisi media tanam tanah + pasir + pupuk kandang sapi (M1) dengan polybag lebih besar yang berukuran lebar 30 cm x tinggi 50 cm untuk mendapatkan hasil yang tinggi.
2. Budidaya terong dapat memberikan hasil yang maksimal dengan dipanen sampai 10-15 kali.