

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Tinggi Tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa komposisi media tanam dan frekuensi pemberian air menunjukkan interaksi nyata pada semua umur pengamatan tinggi tanaman. Rerata tinggi tanaman budchip tebu yang terdapat interaksi disajikan dalam Tabel 3

Tabel 3. Rerata Tinggi Tanaman akibat Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Frekuensi Pemberian Air.

Umur	Perlakuan Pemberian Air	Komposisi Media Tanam Tanah : Pasir : Blotong		
		(50%:25% :25%)	(25%:50% :25%)	(25%:25% :50%)
28 HST	1 Kali Sehari	7,70 bcd	7,39 bcd	4,39 a
	2 Kali Sehari	7,36 bcd	9,81 ef	6,28 abc
	3 Kali Sehari	10,46 f	8,59 def	5,73 ab
	4 Kali Sehari	9,12 def	8,58 def	7,81 cde
	BNJ 5 %		2,07	
42 HST	1 Kali Sehari	9,44 cde	9,40 cde	5,49 a
	2 Kali Sehari	9,00 cd	11,05 efg	6,88 ab
	3 Kali Sehari	12,55 g	10,77 defg	6,48 a
	4 Kali Sehari	11,60 fg	10,67 def	8,34 bc
	BNJ 5 %		1,85	
56 HST	1 Kali Sehari	10,35 cd	10,51 cd	6,23 a
	2 Kali Sehari	10,14 cd	12,28 de	7,79 ab
	3 Kali Sehari	13,99 e	11,83 de	7,38 ab
	4 Kali Sehari	13,29 e	12,14 de	9,34 bc
	BNJ 5 %		2,22	
70 HST	1 Kali Sehari	11,59 cde	11,84 de	7,04 a
	2 Kali Sehari	11,59 cde	13,75 ef	9,17 abc
	3 Kali Sehari	16,15 f	13,60 ef	8,25 ab
	4 Kali Sehari	15,35 f	13,78 ef	10,47 bcd
	BNJ 5 %		2,66	
84 HST	1 Kali Sehari	13,07 cd	13,29 cd	7,89 a
	2 Kali Sehari	13,03 cd	15,40 de	10,35 abc
	3 Kali Sehari	18,24 e	15,56 de	9,46 ab
	4 Kali Sehari	17,75 e	15,83 de	11,59 bc
	BNJ 5 %		3,12	

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ taraf 5%.

Pada umur pengamatan 28 hari setelah tanam, menunjukkan bahwa perlakuan pemberian air 1 kali sehari yang dikombinasikan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata dengan yang dikombinasikan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%),

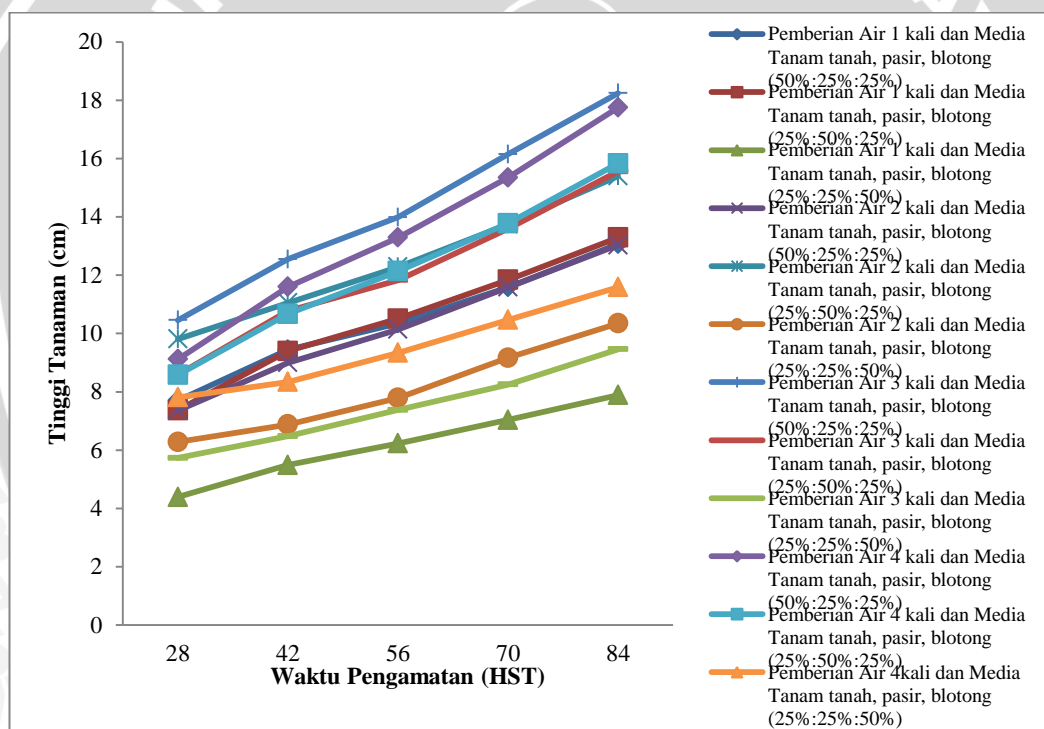
namun nyata menghasilkan nilai tinggi tanaman lebih tinggi dibanding media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 2 kali sehari nyata menghasilkan nilai tinggi tanaman tertinggi pada media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%). Sedangkan dengan dikombinasikan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 3 kali sehari tidak berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) dan tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%), namun berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Sedangkan pemberian air 4 kali sehari tidak berbeda nyata pada berbagai media tanam. Bila dilihat dari pengaruh media tanam terhadap pemberian air, media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) yang dikombinasikan dengan pemberian air 3 kali sehari tidak berbeda nyata dengan pemberian air 4 kali sehari, namun nyata menghasilkan nilai tinggi tanaman lebih tinggi dibanding pemberian air 1 dan 2 kali sehari. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) tidak berbeda nyata pada pemberian air 2, 3 dan 4 kali sehari, namun nyata menghasilkan nilai tinggi tanaman dibanding pemberian air 1 kali sehari. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%) yang dikombinasikan dengan pemberian air 4 kali tidak berbeda nyata dengan pemberian 2 kali sehari, namun nyata menghasilkan tinggi tanaman dibanding pemberian air 1 dan 3 kali sehari. Hasil pengamatan umur 42 hari setelah tanam, perlakuan pemberian air 3 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata terhadap perlakuan pemberian air 4 kali sehari dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%), dan dengan perlakuan pemberian air 2 dan 3 kali sehari dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%). Ditinjau dari pengaruh pemberian air terhadap komposisi media tanam, pemberian air 1 kali sehari tidak berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) dan tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%), namun berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 2 kali sehari nyata menghasilkan nilai tinggi tanaman tertinggi pada media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) diikuti dengan pemberian media tanam tanah,

pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) dan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 3 kali tidak berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) dan tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%), namun berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Sedangkan pemberian air 4 kali tidak berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) dan tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%), namun berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Selanjutnya dilihat dari pengaruh media tanam terhadap pemberian air, media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) yang dikombinasikan dengan pemberian air 3 kali tidak berbeda nyata dengan pemberian air 4 kali, namun nyata menghasilkan nilai tinggi tanaman dibanding pemberian air 1 dan 2 kali. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) tidak berbeda nyata pada semua perlakuan pemberian air. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%) yang dikombinasikan dengan pemberian air 2 kali tidak berbeda nyata dengan pemberian 4 kali, namun nyata menghasilkan tinggi tanaman dibanding pemberian air 1 dan 3 kali.

Pada umur 56, 70, dan 84 hari setelah tanam menunjukkan bahwa tinggi tanaman yang dihasilkan membentuk pola yang sama. Ditinjau dari pengaruh pemberian air terhadap komposisi media tanam, pemberian air 1 kali tidak berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) dan tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%), namun berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 2 kali tidak berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) dan tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%), namun berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 3 kali tidak berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) dan tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%), namun berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Sedangkan pemberian air 4 kali tidak berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) dan tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%), namun berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Selanjutnya dilihat dari

pengaruh media tanam terhadap pemberian air, media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) yang dikombinasikan dengan pemberian air 3 kali tidak berbeda nyata dengan pemberian air 4 kali, namun nyata menghasilkan nilai tinggi tanaman dibanding pemberian air 1 dan 2 kali. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) tidak berbeda nyata pada semua perlakuan pemberian air. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%) yang dikombinasikan dengan pemberian air 2 kali tidak berbeda nyata dengan pemberian 3 dan 4 kali, namun nyata menghasilkan tinggi tanaman dibanding pemberian air 1 kali.

Untuk melihat pola pertumbuhan tanaman disajikan pada Gambar 1. Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bahwa rerata tinggi tanaman mengalami peningkatan setiap periode pengamatan pada semua perlakuan.



Keterangan : HST = Hari Setelah Tanam

Gambar 1. Perkembangan Tinggi Tanaman Umur Pengamatan 28 – 80 HST

4.1.2 Jumlah Daun

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa komposisi media tanam dan frekuensi pemberian air menunjukkan pengaruh nyata pada semua umur pengamatan jumlah daun. Interaksi antar perlakuan terjadi pada umur pengamatan 28 hari setelah tanam, pada umur pengamatan 42, 56, 72, dan 84 hari setelah tanam tidak terdapat interaksi. Rerata jumlah daun budchip tebu yang terdapat interaksi disajikan dalam Tabel 4 dan rerata jumlah daun budchip yang tidak terdapat interaksi disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 4. Rerata Jumlah Daun akibat Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Frekuensi Pemberian Air pada Umur 28 HST

Umur	Perlakuan Pemberian Air	Komposisi Media Tanam Tanah : Pasir : Blotong		
		(50%:25% :25%)	(25%:50% :25%)	(25%:25% :50%)
28 HST	1 Kali Sehari	2,17 b	2,50 bc	1,67 a
	2 Kali Sehari	2,25 bc	2,42 bc	2,17 b
	3 Kali Sehari	3,08 d	2,58 bc	2,25 bc
	4 Kali Sehari	2,58 bc	2,67 cd	2,42 bc
	BNJ 5 %		0,46	

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ taraf 5%.

Tabel 4 menunjukkan bahwa perlakuan pemberian air 1 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata dengan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%), namun nyata menghasilkan jumlah daun lebih banyak dibanding dengan media tanam media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 2 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata pada berbagai media tanam. Pemberian air 3 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) didapatkan hasil yang paling tinggi di banding dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) dan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Sedangkan pemberian air 4 kali sehari tidak berbeda nyata pada berbagai media tanam.

Dilihat dari pengaruh media tanam terhadap pemberian air, perlakuan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) didapat hasil paling baik pada pemberian air 3 kali sehari. Pemberian air 4 kali sehari tidak berbeda nyata dengan pemberian air 1 dan 2 kali sehari. Komposisi media tanam tanah, pasir dan

blotong (25% : 50% : 25%) menunjukkan bahwa tidak berbeda nyata pada berbagai frekuensi pemberian air. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%) menunjukkan bahwa pemberian air 2 kali sehari tidak berbeda nyata dengan pemberian air 3 dan 4 kali, namun nyata menghasilkan jumlah daun lebih banyak di banding pemberian air 1 kali.

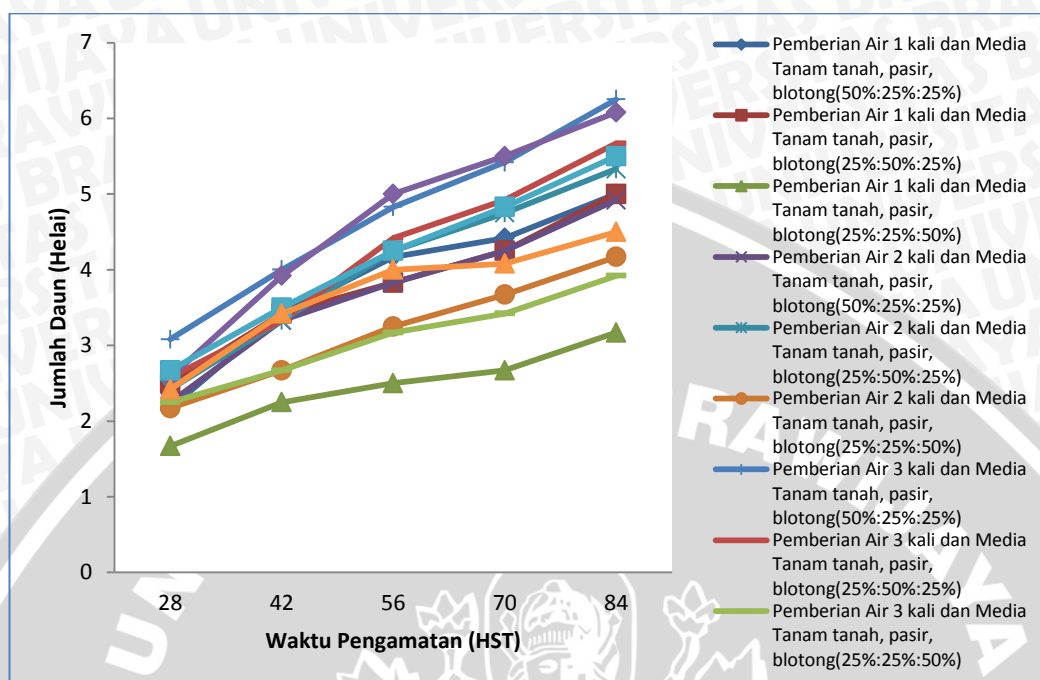
Tabel 5. Rerata Jumlah Daun akibat Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Frekuensi Pemberian Air pada Umur 42, 56, 70 dan 84 HST

Perlakuan	Umur Pengamatan (HST)			
	42	56	70	84
Pemberian Air 1 Kali	3,03 a	3,50 a	3,78 a	4,39 a
Pemberian Air 2 Kali	3,11 ab	3,78 ab	4,22 b	4,81 b
Pemberian Air 3 Kali	3,33 b	4,14 b	4,58 bc	5,28 c
Pemberian Air 4 Kali	3,61 b	4,42 b	4,81 c	5,36 c
BNJ 5%	0,30	0,39	0,41	0,39
Komposisi Media Tanam				
Tanah:Pasir: Blotong				
(50%:25% :25%)	3,67 b	4,46 b	4,90 b	5,56 b
(25%:50% :25%)	3,40 b	4,19 b	4,69 b	5,38 b
(25%:25% :50%)	2,75 a	3,23 a	3,46 a	3,94 a
BNJ 5%	0,39	0,78	0,55	0,52

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ taraf 5%.

Pada umur pengamatan 42 dan 56 hari setelah tanam pengamatan jumlah daun terdapat pola yang sama. Dilihat dari faktor pemberian air, rerata nilai jumlah daun pada pemberian air 4 kali sehari tidak berbeda nyata dengan pemberian air 2 dan 3 kali sehari, namun nyata lebih tinggi dibanding pemberian air 1 kali sehari. Sedangkan pemberian air 1 kali sehari tidak berbeda nyata dengan pemberian air 2 kali sehari. Pada umur pengamatan 70 hari setelah tanam nilai jumlah daun pada pemberian air 4 kali sehari tidak berbeda nyata dengan pemberian air 3 kali sehari, namun berbeda nyata pada pemberian air 1 dan 2 kali sehari. Pada umur 84 hari setelah tanam nilai jumlah daun pada pemberian air 4 kali sehari tidak berbeda nyata dengan pemberian air 3 kali sehari, namun nyata menghasilkan jumlah daun Pada faktor komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%), namun nyata lebih tinggi menghasilkan jumlah daun dibanding media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Untuk melihat grafik pola pertumbuhan tanaman disajikan pada Gambar 2. Berdasarkan

hasil pengamatan menunjukkan bahwa rerata tinggi tanaman mengalami peningkatan setiap periode pengamatan pada semua perlakuan.



Keterangan : HST = Hari Setelah Tanam

Gambar 2. Perkembangan Jumlah Daun umur pengamatan 28 – 80 HST

4.1.3 Diameter Batang

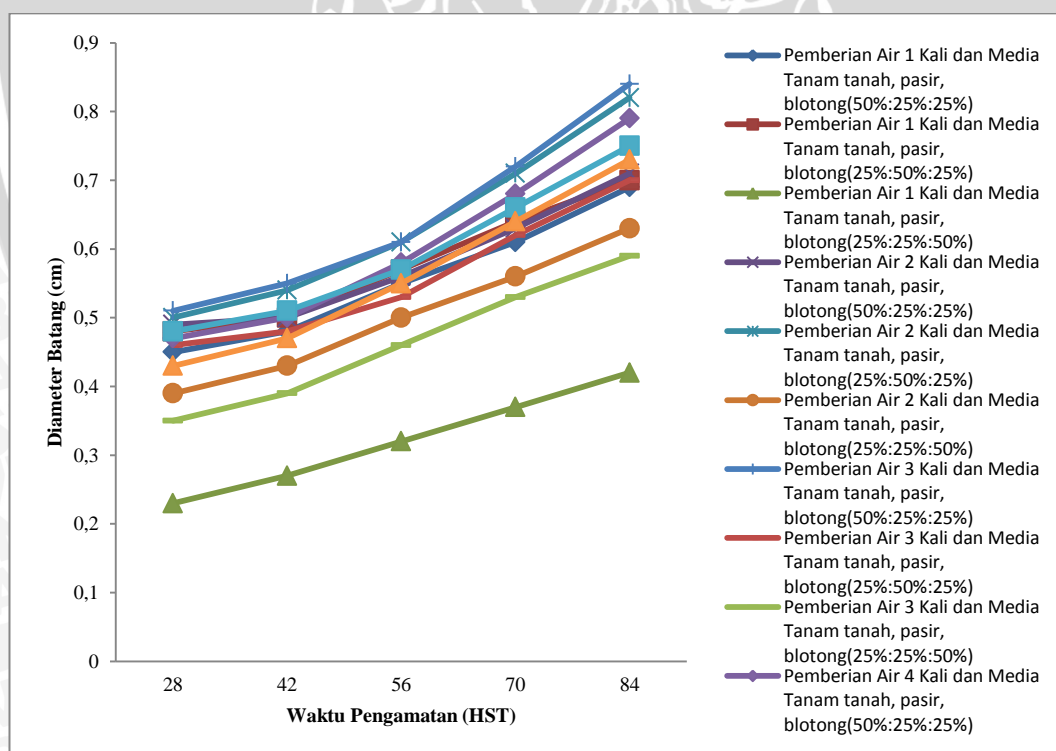
Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa frekuensi pemberian air dan komposisi media tanam menunjukkan tidak terdapat interaksi di semua umur pengamatan. Rerata diameter budchip tebu disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Rerata Diameter Batang akibat Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Frekuensi Pemberian Air pada Umur 28, 42, 56, 70 dan 84 HST

Perlakuan	Umur Pengamatan (HST)				
	28	42	56	70	84
Pemberian Air 1 Kali	0,39 a	0,42 a	0,48 a	0,54 a	0,60 a
Pemberian Air 2 Kali	0,46 b	0,49 b	0,56 b	0,63 b	0,72 b
Pemberian Air 3 Kali	0,44 b	0,47 b	0,53 b	0,62 b	0,71 b
Pemberian Air 4 Kali	0,46 b	0,49 b	0,57 b	0,66 b	0,76 b
BNJ 5%	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06
Komposisi Media Tanam					
Tanah:Pasir: Blotong					
(50%:25% :25%)	0,48 b	0,51 b	0,57 b	0,66 b	0,76 b
(25%:50% :25%)	0,48 b	0,51 b	0,57 b	0,66 b	0,74 b
(25%:25% :50%)	0,35 a	0,39 a	0,46 a	0,53 a	0,59 a
BNJ 5%	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ taraf 5%.

Tabel 6 menunjukkan pada umur pengamatan 28, 42, 56, 70, dan 84 hari setelah tanam rerata diameter tanaman yang dihasilkan membentuk pola yang sama. Dilihat dari faktor pemberian air pada umur pengamatan 28 dan 42 hari setelah tanam, pemberian air 2 kali sehari dan 4 kali sehari memiliki rerata diameter batang yang sama, dan tidak berbeda nyata dengan pemberian air 3 kali sehari. Namun berbeda nyata dari pemberian air 1 kali . Umur pengamatan 56, 70, dan 84 hari setelah tanam pemberian air 4 kali menghasilkan nilai diameter tanaman lebih tinggi, namun tidak berbeda nyata dengan pemberian air 2 kali dan 3 kali sehari. Faktor komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) memiliki nilai diameter batang tidak berbeda nyata dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) di semua umur pengamatan, namun nyata lebih tinggi dibanding media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Untuk melihat grafik pola pertumbuhan tanaman disajikan pada Gambar 3. Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bahwa rerata tinggi tanaman mengalami peningkatan setiap periode pengamatan pada semua perlakuan.



Keterangan : HST = Hari Setelah Tanam

Gambar 3. Perkembangan Diameter Batang Umur Pengamatan 28 – 80 HST

4.1.4 Persentase Kematian

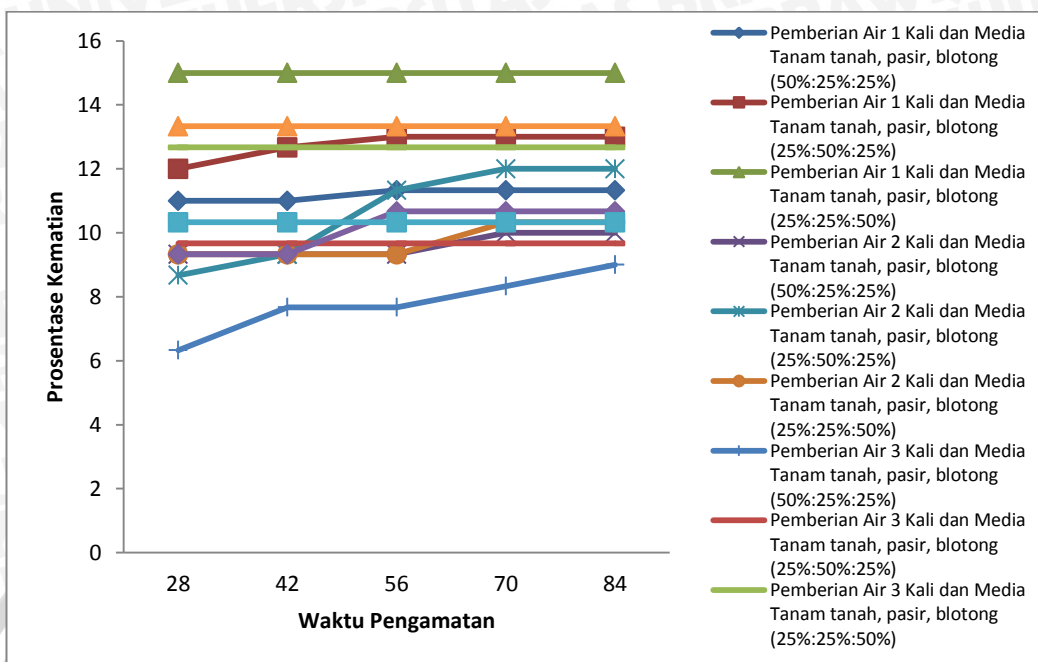
Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa komposisi media tanam dan frekuensi pemberian air menunjukkan pengaruh nyata pada semua umur pengamatan prosentase kematian. Namun tidak terdapat interaksi di semua umur pengamatan Rerata prosentase kematian budchip tebu disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Rerata Prosentase Kematian akibat Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Frekuensi Pemberian Air pada Umur 28, 42, 56, 70 dan 84 HST

Perlakuan	Umur Pengamatan (HST)				
	28	42	56	70	84
Pemberian Air 1 Kali	12,67 c	12,89 c	13,11 c	13,11 b	13,11 b
Pemberian Air 2 Kali	9,11 a	9,33 a	10,00 a	10,78 a	10,78 a
Pemberian Air 3 Kali	9,56 a	10,00 ab	10,00 a	10,22 a	10,22 a
Pemberian Air 4 Kali	11,00 b	11,00 b	11,44 b	11,44 a	11,44 a
BNJ 5%	1,31	1,18	1,41	1,35	1,40
Komposisi Media Tanam					
Tanah:Pasir: Blotong					
(50%:25% :25%)	9,00 a	9,33 a	9,75 a	10,08 a	10,85 a
(25%:50% :25%)	10,17 a	10,50 a	11,08 ab	11,25 ab	11,25 ab
(25%:25% :50%)	12,58 b	12,58 b	12,58 b	12,83 b	12,83 b
BNJ 5%	1,75	1,58	1,88	1,80	1,86

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ taraf 5%.

Pada umur pengamatan 28 hari setelah tanam pada pemberian air 1 kali nyata menghasilkan rerata nilai prosentase kematian tertinggi diikuti dengan pemberian air 4. Umur pengamatan 42 hari setelah tanam pemberian air 1 kali nyata menghasilkan rerata nilai kematian tertinggi yaitu 12,89. Nilai tertinggi kedua pada pemberian air 4 kali dan tidak berbeda nyata dengan pemberian air 3 kali. Umur pengamatan 70 dan 84 hari setelah tanam rerata nilai prosentase kematian tertinggi yaitu pada pemberian air 1 kali. Nilai tertinggi kedua pada pemberian air 4 kali dan tidak berbeda nyata pada pemberian air 2 dan 3 kali. Pada faktor komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%) nyata menghasilkan rerata nilai prosentase kematian tertinggi di umur pengamatan 28 dan 42 hari setelah tanam. Pengamatan 56, 70, dan 84 hari setelah tanam rerata prosentase kematian pada komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%), tidak berbeda nyata dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%). Namun berbeda nyata dengan komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%).



Keterangan : HST = Hari Setelah Tanam

Gambar 4. Perkembangan Presentase Kematian Umur Pengamatan 28 – 84 HST

4.1.5 Panjang Akar

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa komposisi media tanam dan frekuensi pemberian air menunjukkan interaksi nyata pada umur pengamatan 56, 72, dan 84 hari setelah tanam. Pada umur pengamatan 28, dan 42 hari setelah tanam tidak terdapat interaksi. Berikut rerata panjang akar budchip tebu yang terdapat interaksi disajikan dalam Tabel 8 dan rerata panjang akar budchip yang tidak terdapat interaksi disajikan dalam Tabel 9.

Tabel 8. Rerata Panjang Akar akibat Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Frekuensi Pemberian Air pada Umur 56, 70, dan 84 HST.

Umur	Perlakuan Pemberian Air	Komposisi Media Tanam Tanah : Pasir : Blotong		
		(50%:25% :25%)	(25%:50% :25%)	(25%:25% :50%)
56 HST	1 Kali Sehari	13,78 ab	13,58 ab	16,48 ab
	2 Kali Sehari	12,65 a	14,98 ab	13,47 a
	3 Kali Sehari	15,70 ab	15,73 ab	11,87 a
	4 Kali Sehari	15,48 ab	18,45 b	14,33 ab
	BNJ 5 %		4,87	
70 HST	1 Kali Sehari	15,42 a	15,22 a	16,30 ab
	2 Kali Sehari	14,70 a	15,92 ab	15,10 a
	3 Kali Sehari	17,33 ab	17,37 ab	13,50 a
	4 Kali Sehari	17,12 ab	20,08 b	15,97 ab
	BNJ 5 %		4,63	
84 HST	1 Kali Sehari	16,65 ab	16,45 ab	17,53 ab
	2 Kali Sehari	15,93 a	17,15 ab	16,33 ab
	3 Kali Sehari	18,57 ab	18,60 ab	14,73 a
	4 Kali Sehari	18,35 ab	20,40 b	17,20 ab
	BNJ 5 %		4,16	

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ taraf 5%.

Tabel 8 menunjukkan bahwa umur pengamatan panjang akar 56 hari setelah tanam perlakuan pemberian air 1 kali sehari tidak berbeda nyata pada berbagai komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong. Pemberian air 2 kali sehari tidak berbeda nyata pada berbagai komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong. Pemberian air 3 kali sehari tidak berbeda nyata pada berbagai komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong. Pemberian air 4 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) memiliki nilai tertinggi, namun tidak berbeda nyata dengan komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%) dan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%). Selanjutnya bila ditinjau dari pengaruh media tanam terhadap pemberian air, media tanam tanah, pasir, blotong (50% : 25% : 25%) dikombinasikan dengan pemberian air 1 kali sehari, tidak berbeda nyata dengan pemberian air 2, 3 dan 4 kali sehari. Komposisi media tanam tanah, pasir, blotong (25% : 50% : 25%) dikombinasikan dengan pemberian air 4 kali sehari menunjukkan nilai tertinggi, namun tidak berbeda nyata dengan pemberian air 1, 2, dan 3 kali sehari. Komposisi media tanam tanah, pasir, blotong (25% : 25% : 50%) dikombinasikan dengan pemberian air 1 kali sehari, tidak berbeda nyata dengan pemberian air 2, 3 dan 4 kali sehari. Pada umur pengamatan 70 hari

setelah tanam, pemberian air 1 kali sehari dengan media tanam tanah, pasir, dan blotong (50% : 25% : 25%) rerata panjang akar tidak berbeda nyata pada berbagai komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong. Pemberian air 2 kali sehari tidak berbeda nyata pada berbagai komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong. Pemberian air 3 kali sehari tidak berbeda nyata pada berbagai komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong. Pemberian air 4 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) memiliki nilai tertinggi, namun tidak berbeda nyata dengan komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%) dan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%). Selanjutnya bila ditinjau dari pengaruh media tanam terhadap pemberian air, media tanam tanah, pasir, blotong (50% : 25% : 25%) dikombinasikan dengan pemberian air 1 kali sehari, tidak berbeda nyata dengan pemberian air 2, 3 dan 4 kali sehari. Komposisi media tanam tanah, pasir, blotong (25% : 50% : 25%) dikombinasikan dengan pemberian air 4 kali sehari menunjukkan nilai tertinggi, namun tidak berbeda nyata dengan pemberian air 1, 2, dan 3 kali sehari. Komposisi media tanam tanah, pasir, blotong (25% : 25% : 50%) dikombinasikan dengan pemberian air 1 kali sehari, tidak berbeda nyata dengan pemberian air 2, 3 dan 4 kali sehari. Pada umur pengamatan 84 hari pemberian air 1 kali sehari dengan media tanam tanah, pasir, dan blotong (50% : 25% : 25%) rerata panjang akar tidak berbeda nyata pada berbagai komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong. Pemberian air 2 kali sehari tidak berbeda nyata pada berbagai komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong. Pemberian air 3 kali sehari tidak berbeda nyata pada berbagai komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong. Pemberian air 4 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) memiliki nilai tertinggi, namun tidak berbeda nyata dengan komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%) dan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%). Selanjutnya bila ditinjau dari pengaruh media tanam terhadap pemberian air, media tanam tanah, pasir, blotong (50% : 25% : 25%) dikombinasikan dengan pemberian air 1 kali sehari, tidak berbeda nyata dengan pemberian air 2, 3 dan 4 kali sehari. Komposisi media tanam tanah, pasir, blotong (25% : 50% : 25%) dikombinasikan dengan pemberian air 4 kali sehari menunjukkan nilai tertinggi,

namun tidak berbeda nyata dengan pemberian air 1, 2, dan 3 kali sehari. Komposisi media tanam tanah, pasir, blotong (25% : 25% : 50%) dikombinasikan dengan pemberian air 1 kali sehari, tidak berbeda nyata dengan pemberian air 2, 3 dan 4 kali sehari.

Tabel 9. Rerata Panjang Akar akibat Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Frekuensi Pemberian Air pada Umur 28 dan 42 HST

Perlakuan	Umur Pengamatan (HST)	
	28	42
Pemberian Air 1 Kali	10,42	12,26 a
Pemberian Air 2 Kali	11,73	13,14 a
Pemberian Air 3 Kali	11,83	14,88 b
Pemberian Air 4 Kali	13,39	15,51 b
BNJ 5%	tn	1,58
Komposisi Media Tanam		
Tanah:Pasir: Blotong		
(50%:25% :25%)	11,85 ab	14,33 b
(25%:50% :25%)	14,05 b	15,73 b
(25%:25% :50%)	9,61 a	11,78 a
BNJ 5%	2,92	2,11

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ taraf 5%.

Tabel 9 menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi. Pada umur pengamatan 28 hari setelah tanam rerata panjang tidak berbeda nyata pada semua perlakuan pemberian air. Pada umur pengamatan 42 hari setelah tanam pemberian air 4 kali tidak berbeda nyata terhadap pemberian air 3 kali namun nyata menghasilkan panjang akar lebih panjang dibanding pemberian air 1 dan 2 kali. Ditinjau dari pengaruh komposisi media tanam, pada umur 28 dan 42 media tanam tanah, pasir, dan blotong (25% : 50% : 25%) tidak berbeda nyata dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) namun berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir, dan blotong (25% : 25% : 50%).

4.1.6 Luas Daun

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa komposisi media tanam dan frekuensi pemberian air menunjukkan interaksi nyata pada umur pengamatan 42, 56, 72, dan 84 hari setelah tanam. Pada umur pengamatan 28 hari setelah tanam tidak terdapat interaksi. Rerata luas daun budchip tebu yang terdapat interaksi disajikan dalam tabel 10 dan rerata luas daun budchip yang tidak terdapat interaksi disajikan dalam Tabel 11.

Tabel 10. Rerata Luas Daun akibat Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Frekuensi Pemberian Air pada Umur 42, 56, 70 dan 84 HST.

Umur	Perlakuan Pemberian Air	Komposisi Media Tanam Tanah : Pasir : Blotong		
		(50%:25% :25%)	(25%:50% :25%)	(25%:25% :50%)
42 HST	1 Kali Sehari	73,27 a	68,10 a	63,59 a
	2 Kali Sehari	93,12 abc	80,51 ab	74,11 a
	3 Kali Sehari	132,01 c	98,19 abc	64,41 a
	4 Kali Sehari	119,24 bc	95,22 abc	54,79 a
	BNJ 5 %		43,69	
56 HST	1 Kali Sehari	127,03 abc	117,22 abc	108,85 ab
	2 Kali Sehari	153,78 bcde	145,46 bcd	131,10 abc
	3 Kali Sehari	195,81 e	152,69 bcde	95,00 a
	4 Kali Sehari	195,34 de	166,50 cde	94,70 a
	BNJ 5 %		49,90	
70 HST	1 Kali Sehari	131,23 ab	126,06 ab	121,55 ab
	2 Kali Sehari	151,08 bc	138,47 ab	132,08 ab
	3 Kali Sehari	189,98 d	156,15 bcd	121,84 ab
	4 Kali Sehari	177,21 cd	153,18 bcd	112,76 a
	BNJ 5 %		38,3	
84 HST	1 Kali	164,49 ab	147,21 a	148,90 ab
	2 Kali	186,34 bc	159,43 ab	159,43 ab
	3 Kali	226,24 d	177,30 abc	149,19 ab
	4 Kali	212,47 cd	174,33 abc	140,11 a
	BNJ 5 %		38,3	

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ taraf 5%.

Hasil pengamatan umur 42 hari setelah tanam pemberian air 1 kali sehari tidak berbeda nyata pada berbagai media tanam. Pemberian air 2 kali sehari tidak berbeda nyata pada berbagai media tanam. Pemberian air 3 kali sehari menghasilkan nilai luas daun tertinggi pada media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%), namun tidak berbeda nyata dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%). Sedangkan dengan dikombinasikan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) nyata menghasilkan rerata nilai luas daun lebih tinggi dibanding dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% :

25% : 50%). Pemberian air 4 kali sehari dikombinasikan dengan pada media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%), namun nyata menghasilkan rerata nilai luas daun lebih tinggi dibanding dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Ditinjau dari pengaruh media tanam terhadap pemberian air, media tanam tanah, pasir, blotong (50% : 25% : 25%) dikombinasikan dengan pemberian air 1 kali sehari, tidak berbeda nyata dengan pemberian air 2 kali sehari, namun berbeda nyata dengan pemberian air 3 dan 4 kali. Komposisi media tanam tanah, pasir, blotong (25% : 50% : 25%) tidak berbeda nyata pada berbagai frekuensi pemberian air. Komposisi media tanam tanah, pasir, blotong (25% : 25% : 50%) tidak berbeda nyata pada berbagai frekuensi pemberian air. Pada pengamatan umur 56 hari setelah tanam, perlakuan pemberian air 1 kali sehari tidak berbeda nyata pada berbagai media tanam. Pemberian air 2 kali sehari tidak berbeda nyata pada berbagai media tanam. Sedangkan pemberian air 3 dan 4 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%), namun nyata menghasilkan luas daun lebih luas dibanding dengan menggunakan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Dilihat dari pengaruh media tanam terhadap pemberian air, media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata pada berbagai frekuensi pemberian air. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) tidak berbeda nyata pada berbagai media tanam, sedangkan komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%) juga tidak berbeda nyata pada berbagai frekuensi pemberian air. Pada umur pengamatan 70 hari setelah tanam perlakuan pemberian air 1 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata dengan pemberian media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) dan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 2 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) menunjukkan nilai yang paling tinggi namun tidak berbeda nyata dengan pemberian media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) dan media tanam tanah, pasir

dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 3 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) nyata menghasilkan luas daun dibanding dengan pemberian media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%) namun tidak berbeda nyata dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%). Pemberian air 4 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) nyata menghasilkan luas daun dibanding dengan pemberian media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%) namun tidak berbeda nyata dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%). Bila dilihat dari pengaruh media tanam terhadap pemberian air, perlakuan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) dikombinasikan dengan frekuensi pemberian air 3 kali sehari tidak berbeda nyata dengan pemberian air 4 kali sehari, namun nyata menghasilkan luas daun dibanding pemberian air 1 dan 2 kali sehari. Pada umur 84 hari perlakuan pemberian air 1 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata dengan pemberian media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) dan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 2 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) menunjukkan nilai yang paling tinggi namun tidak berbeda nyata dengan pemberian media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) dan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 3 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) nyata menghasilkan luas daun dibanding dengan pemberian media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) dan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 4 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) nyata menghasilkan luas daun dibanding dengan pemberian media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%) namun tidak berbeda nyata dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%). Bila dilihat dari pengaruh media tanam terhadap pemberian air, perlakuan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) dikombinasikan dengan frekuensi pemberian air 3 kali sehari tidak berbeda nyata dengan pemberian air 4 kali sehari, namun nyata menghasilkan luas daun

dibanding pemberian air 1 dan 2 kali sehari. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) tidak berbeda nyata pada berbagai frekuensi pemberian air. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) tidak berbeda nyata pada berbagai frekuensi pemberian air.

Tabel 11. Rerata Luas Daun akibat Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Frekuensi Pemberian Air pada Umur 28 HST

Perlakuan	Umur Pengamatan (HST)
	28
Pemberian Air 1 Kali	33,02 a
Pemberian Air 2 Kali	40,31 b
Pemberian Air 3 Kali	41,04 b
Pemberian Air 4 Kali	44,75 b
BNJ 5%	5,84
Komposisi Media Tanam	
Tanah:Pasir: Blotong	
(50%:25% :25%)	47,14 b
(25%:50% :25%)	43,42 b
(25%:25% :50%)	28,79 a
BNJ 5%	7,79

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ taraf 5%.

Tabel 11 menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antar perlakuan. Hasil pengamatan umur pengamatan 28 hari setelah tanam, pemberian air 4 kali nyata menghasilkan rerata luas daun dibanding pemberian air 1 kali, namun tidak berbeda nyata pada pemberian air 2, dan 3 kali. Dilihat dari pengaruh komposisi media tanam, pada media tanam tanah, pasir, dan blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) namun berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir, dan blotong (25% : 25% : 50%).

4.1.7 Bobot Segar Total Tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa komposisi media tanam dan frekuensi pemberian air menunjukkan pengaruh nyata pada bobot basah total tanaman umur 56, 70, 84 hari setelah tanam. Namun tidak terdapat interaksi antar perlakuan di semua umur pengamatan bobot basah total tanaman. Berikut grafik perkembangan bobot basah total disajikan pada gambar 7 dan rerata bobot basah total tanaman budchip tebu disajikan pada tabel 12.

Tabel 12. Rerata Bobot Basah Total Tanaman akibat Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Frekuensi Pemberian Air pada Umur 28, 42, 56, 70 dan 84 HST.

Perlakuan	Umur Pengamatan (HST)				
	28	42	56	70	84
Pemberian Air 1 Kali	13,94 a	18,27 a	24,63 a	35,13 a	41,17 a
Pemberian Air 2 Kali	14,14 a	20,39 a	29,29 b	38,62 b	44,33 ab
Pemberian Air 3 Kali	14,95 a	21,27 a	32,82 c	42,69 c	48,34 c
Pemberian Air 4 Kali	15,18 a	19,22 a	29,38 b	39,66 b	44,81 b
BNJ 5%	1,36	2,91	3,42	3,02	3,49
Komposisi Media Tanam					
Tanah:Pasir: Blotong					
(50%:25% :25%)	15,79 b	22,58 b	34,64 c	43,99 c	49,56 c
(25%:50% :25%)	15,04 b	20,43 b	29,41 b	39,22 b	44,78 b
(25%:25% :50%)	12,82 a	16,36 a	23,04 a	33,87 a	39,65a
BNJ 5%	1,81	3,88	4,56	4,03	4,65

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ taraf 5%.

Tabel 12 menunjukkan beda nyata pada umur pengamatan 56, 70 dan 80 hari setelah tanam. Dilihat dari faktor pemberian air pada umur pengamatan 28 dan 42 hari setelah tanam, pemberian air tidak memberikan beda nyata pada bobot total tanaman. Selanjutnya bila dilihat dari komposisi media tanam, tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata terhadap media tanam tanah, pasir, dan blotong (25% : 50% : 25%) namun nyata menghasilkan rerata nilai bobot basah lebih tinggi dibandingkan dengan media tanam tanah, pasir, dan blotong (25% : 25% : 50%) pada umur pengamatan 28 dan 42 hari setelah tanam. Pada umur 56, 70, dan 84 hari setelah tanam membentuk pola yang sama. Pemberian air 3 kali nyata menghasilkan rerata nilai tertinggi di semua umur pengamatan, diikuti pemberian air 4 kali namun tidak berbeda nyata dengan pemberian air 2 kali. Umur pengamatan 56, 70 dan 80 hari setelah tanam media

tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) menghasilkan rerata nilai tertinggi diikuti dengan media tanam tanah, pasir, dan blotong (25% : 50% : 25%) dan tanah, pasir, dan blotong (25% : 25% : 50%).

4.1.8 Bobot Kering Total Tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa interaksi nyata pada umur 70 dan 84 hari setelah tanam. Namun tidak terdapat interaksi antar perlakuan pada umur pengamatan 28, 42, dan 56 hari setelah tanam pengamatan bobot kering total tanaman. Rerata bobot kering total tanaman budchip tebu yang terdapat interaksi disajikan dalam tabel 13 dan rerata bobot kering total tanaman budchip yang tidak terdapat interaksi disajikan dalam tabel 14.

Tabel 13. Rerata Bobot Kering Total Tanaman akibat Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Frekuensi Pemberian Air pada Umur 70 dan 84 HST.

Umur	Perlakuan Pemberian Air	Komposisi Media Tanam Tanah : Pasir : Blotong		
		(50%:25% :25%)	(25%:50% :25%)	(25%:25% :50%)
70 HST	1 Kali	10,58 bc	7,66 a	9,54 ab
	2 Kali	10,66 bc	9,12 ab	10,15 bc
	3 Kali	10,38 bc	11,36 bc	9,95 bc
	4 Kali	12,53 c	9,72 ab	9,18 ab
	BNJ 5 %		2,59	
84 HST	1 Kali	11,28 bcd	8,40 a	11,10 bcd
	2 Kali	12,23 bcd	10,08 ab	11,37 bcd
	3 Kali	12,83 bcd	12,08 bcd	11,13 bcd
	4 Kali	13,17 d	10,49 abc	10,46 abc
	BNJ 5 %		2,40	

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ taraf 5%.

Pada umur pengamatan 70 hari setelah tanam perlakuan pemberian air 1 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) nyata menghasilkan bobot kering dibanding dengan komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%), namun tidak berbeda nyata dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 2 dan 3 kali sehari tidak berbeda nyata pada berbagai media tanam. Sedangkan pemberian air 4 kali sehari menunjukkan nilai tertinggi pada komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) dibanding dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) dan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Dilihat dari pengaruh komposisi media tanam terhadap pemberian air, media tanam tanah, pasir dan

blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata pada berbagai frekuensi pemberian air. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) dengan pemberian air 3 kali sehari nyata menghasilkan bobot kering dibanding pemberian air 1 kali. Namun tidak berbeda nyata dengan pemberian air 2 dan 4 kali sehari. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%) tidak berbeda nyata pada berbagai frekuensi pemberian air. Pada umur 84 perlakuan pemberian air 1 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) nyata menghasilkan bobot kering dibanding dengan komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%), namun tidak berbeda nyata dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 2 dan 3 kali sehari tidak berbeda nyata pada berbagai media tanam. Sedangkan pemberian air 4 kali sehari menunjukkan nilai tertinggi pada komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) dibanding dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) dan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Selanjutnya bila ditinjau dari pengaruh komposisi media tanam terhadap pemberian air, media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata pada berbagai frekuensi pemberian air. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) dengan pemberian air 3 kali sehari nyata menghasilkan bobot kering dibanding pemberian air 1 kali. Namun tidak berbeda nyata dengan pemberian air 2 dan 4 kali sehari. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%) tidak berbeda nyata pada berbagai frekuensi pemberian air.

Tabel 14. Rerata Bobot Kering Total Tanaman akibat Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Frekuensi Pemberian Air pada Umur 28, 42, dan 56 HST.

Perlakuan	Umur Pengamatan (HST)		
	28	42	56
Pemberian Air 1 Kali	4,49 a	4,54 a	6,69 a
Pemberian Air 2 Kali	4,61 ab	5,18 b	7,80 b
Pemberian Air 3 Kali	4,96 bc	5,73 b	8,25 b
Pemberian Air 4 Kali	5,05 c	5,19 b	7,98 b
BNJ 5%	0,43	0,62	0,75
Komposisi Media Tanam			
Tanah:Pasir: Blotong			
(50%:25% :25%)	5,12 b	5,70 b	8,98 b
(25%:50% :25%)	5,01 b	4,97 ab	7,23 a
(25%:25% :50%)	4,20 a	4,81 a	6,82 a
BNJ 5%	0,58	0,83	0,99

Tabel 14 menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antar perlakuan. Hasil pengamatan umur pengamatan 28 hari setelah tanam, pemberian air 4 kali sehari nyata menghasilkan bobot kering dibanding pemberian air 1, dan 2 kali, namun tidak berbeda nyata pada pemberian air 3 kali sehari. Sedangkan pada umur pengamatan 42, dan 56 hari setelah tanam, pemberian air 2 kali sehari tidak berbeda nyata dengan pemberian air 3 dan 4 kali sehari, namun berbeda nyata menghasilkan bobot kering dibanding pemberian air 1 kali sehari. Dilihat dari pengaruh komposisi media tanam, pada umur 28, dan 42 hari setelah tanam media tanam tanah, pasir, dan blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) namun berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir, dan blotong (25% : 25% : 50%). Sedangkan pada umur 56 hari setelah tanam media tanam tanah, pasir, dan blotong (50% : 25% : 25%) nyata menghasilkan bobot kering tertinggi dibanding media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) dan tanah, pasir, dan blotong (25% : 25% : 50%).

4.2 Pembahasan

4.2.1 Interaksi Frekuensi Pemberian Air dengan Media Tanam terhadap Pertumbuhan Bibit Tebu Budchip

Hasil analisa ragam terhadap parameter tinggi tanaman pada semua umur pengamatan, jumlah daun (28 HST), panjang akar (56 HST, 70 HST, dan 84 HST), luas daun (42 HST, 56 HST, 70 HST, 84 HST), bobot kering (70 HST dan 84 HST) menunjukkan interaksi nyata. Interaksi terjadi antara kedua faktor perlakuan yaitu frekuensi pemberian air dan komposisi media tanam karena kedua faktor yang diuji cobakan dapat melengkapi satu sama lain. Substitusi yang terjadi yaitu kedua perlakuan dapat saling mendukung fungsinya satu sama lain, serta dapat menggantikan fungsinya satu sama lain. Faktor pertama ialah frekuensi pemberian air. Faktor kedua komposisi media tanam yang digunakan ialah komposisi dari tanah, pasir, dan blotong. Kedua faktor tersebut sama – sama mempunyai fungsi untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman tebu budchip. Perlakuan kombinasi komposisi media tanam dengan pemberian air nyata menghasilkan tinggi tanaman. Meningkatnya tinggi tanaman terjadi melalui perpanjangan ruas – ruas akibat membesarnya sel – sel atau bertambahnya atau umur tanaman. Pada umur 56, 70, dan 84 hari setelah tanam menunjukkan terjadi interaksi nyata antar perlakuan dan membentuk pola yang sama. Ditinjau dari pengaruh pemberian air terhadap komposisi media tanam, pemberian air 1 kali tidak berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) dan tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%), namun berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 2 kali tidak berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) dan tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%), namun berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 3 kali tidak berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) dan tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%), namun berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Sedangkan pemberian air 4 kali tidak berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) dan tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%), namun berbeda nyata pada media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Dengan

penggunaan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) diduga lebih efisien dalam kemudahan mencari bahan media tanam, media tanam tanah lebih mudah didapatkan di tempat. Hal ini didukung dengan hasil analisa tekstur tanah yang menunjukkan bahwa di daerah tersebut tekstur tanah telah dominan pasir. Tanah memiliki peran utama dalam pertumbuhan, sebab di dalam tanah telah tersedia berbagai macam mineral dan unsur hara, sedangkan pasir dan blotong digunakan sebagai campuran dari media tanam. Sejauh ini, pasir dianggap memadai dan sesuai jika digunakan sebagai media pertumbuhan bibit tanaman. Selain itu pasir memiliki keunggulan dalam kemudahan penggunaan dan dapat meningkatkan sistem aerasi serta drainase media tanam. Media tanam lain yang digunakan ialah blotong, blotong merupakan limbah pabrik gula berbentuk padat seperti tanah berpasir berwarna hitam, mengandung air, dan memiliki bau tak sedap jika masih basah. Bila tidak segera kering akan menimbulkan bau busuk yang menyengat. Blotong masih banyak mengandung bahan organik, mineral, serat kasar, protein kasar, dan gula yang masih terserap di dalam kotoran itu (Purwaningsih, 2011). Blotong sangat berguna dalam usaha memperbaiki sifat fisik tanah, sehingga daya menahan airnya meningkat. Pada tebu air bermanfaat untuk memecah dormansi pada tunas tebu. Salah satu faktor yang digunakan ialah komposisi media tanam, dilihat dari pengaruh media tanam terhadap pemberian air, media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) yang dikombinasikan dengan pemberian air 3 kali tidak berbeda nyata dengan pemberian air 4 kali, namun nyata menghasilkan nilai tinggi tanaman dibanding pemberian air 1 dan 2 kali. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) tidak berbeda nyata pada semua perlakuan pemberian air. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%) yang dikombinasikan dengan pemberian air 2 kali tidak berbeda nyata dengan pemberian 3 dan 4 kali, namun nyata menghasilkan tinggi tanaman dibanding pemberian air 1 kali. Kondisi ini selaras dengan pernyataan Haryadi, (1986) bahwa pemberian interval air dalam kondisi optimal memungkinkan hormon tertentu bekerja secara aktif dalam dinding sel untuk merentang. Kondisi ini pula memacu pembentukan gula yang dapat memperbesar sel – sel sehingga vakuola terbentuk. Vakuola ini yang berfungsi untuk mengisap air. Pemberian air yang di

bawah kondisi optimum bagi pertumbuhan tanaman, akan berakibat tanaman akan terhambat pertumbuhannya. Menurut Sutedjo dan Kartasapoetra, (1988) menyatakan bahwa pertumbuhan tanaman tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal (hormon dan nutrisi) saja, melainkan saling berkaitan dengan faktor-faktor lainnya, seperti status air dalam tanah, suhu udara pada awal tanam, keadaan media dari intensitas cahaya matahari.

Daun ialah organ pertumbuhan yang penting untuk tanaman karena terkait dengan tanaman sebagai organisme autotrof. Daun berfungsi untuk menangkap cahaya matahari yang digunakan untuk proses fotosintesis tanaman. Pengukuran jumlah daun dan luas daun menggambarkan seberapa besar penangkapan cahaya matahari yang dapat dilakukan tanaman serta menggambarkan seberapa besar fotosintat yang dihasilkan tanaman melalui proses fotosintesis yang terjadi di daun. Pada parameter jumlah daun, berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan interaksi pada umur pengamatan 28 hari setelah tanam (Tabel 4). Menurut Gardner, et al. (1991) jumlah daun dan ukuran daun dipengaruhi oleh genotipe dan lingkungan (media tanam). Banyaknya jumlah daun mempengaruhi hasil fotosintat, semakin banyak jumlah daun yang dihasilkan mengakibatkan tempat fotosintesis bertambah sehingga fotosintat yang dihasilkan juga semakin meningkat. Tabel 4 menunjukkan bahwa perlakuan pemberian air 1 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata dengan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%), namun nyata menghasilkan jumlah daun lebih banyak dibanding dengan media tanam media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 2 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata pada berbagai media tanam. Pemberian air 3 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) didapatkan hasil yang paling tinggi di banding dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) dan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Sedangkan pemberian air 4 kali sehari tidak berbeda nyata pada berbagai media tanam. Dilihat dari pengaruh media tanam terhadap pemberian air, perlakuan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) didapat hasil paling baik pada pemberian air 3 kali sehari. Pemberian

air 4 kali sehari tidak berbeda nyata dengan pemberian air 1 dan 2 kali sehari. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) menunjukkan bahwa tidak berbeda nyata pada berbagai frekuensi pemberian air. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%) menunjukkan bahwa pemberian air 2 kali sehari tidak berbeda nyata dengan pemberian air 3 dan 4 kali, namun nyata menghasilkan jumlah daun lebih banyak di banding pemberian air 1 kali.

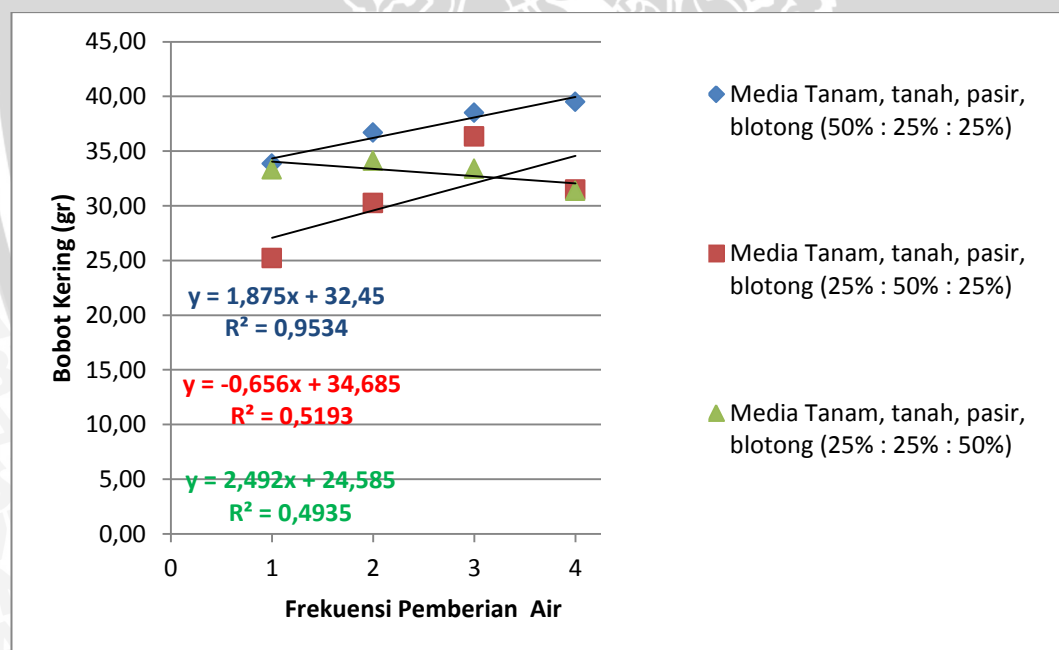
Pada parameter luas daun berdasarkan hasil analisis ragam pada umur 42, 56, 70, 84 hari setelah tanam menunjukkan interaksi nyata antar perlakuan (Tabel 10). Pada umur 84 hari perlakuan pemberian air 1 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata dengan pemberian media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) dan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 2 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) menunjukkan nilai yang paling tinggi namun tidak berbeda nyata dengan pemberian media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) dan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 3 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) nyata menghasilkan luas daun dibanding dengan pemberian media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) dan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 4 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) nyata menghasilkan luas daun dibanding dengan pemberian media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%) namun tidak berbeda nyata dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%). Bila dilihat dari pengaruh media tanam terhadap pemberian air, perlakuan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) dikombinasikan dengan frekuensi pemeberian air 3 kali sehari tidak berbeda nyata dengan pemberian air 4 kali sehari, namun nyata menghasilkan luas daun dibanding pemberian air 1 dan 2 kali sehari. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) tidak berbeda nyata pada berbagai frekuensi pemberian air. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) tidak berbeda nyata pada berbagai frekuensi pemberian air.

Pengamatan pada luas daun didasarkan atas fungsinya sebagai alat fotosintesis, hal ini karena laju fotosintesis per satuan tanaman ditentukan sebagian besar oleh luas daun. Oleh karena itu pengamatan pada luas daun sangat diperlukan sebagai indikator pertumbuhan juga sebagai data penunjang untuk menjelaskan proses pertumbuhan yang terjadi (Sitompul dan Guritno, 1995). 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.

Media tanam yang baik juga erat kaitannya dengan panjang akar tanaman. Berdasarkan hasil analisis ragam pada parameter panjang akar menunjukkan interaksi nyata pada umur pengamatan 56, 72, dan 84 hari setelah tanam (Tabel 8). Pada umur pengamatan 84 hari pemberian air 1 kali sehari dengan media tanam tanah, pasir, dan blotong (50% : 25% : 25%) rerata panjang akar tidak berbeda nyata pada berbagai komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong. Pemberian air 2 kali sehari tidak berbeda nyata pada berbagai komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong. Pemberian air 3 kali sehari tidak berbeda nyata pada berbagai komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong. Pemberian air 4 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) memiliki nilai tertinggi, namun tidak berbeda nyata dengan komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%) dan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%). Selanjutnya bila ditinjau dari pengaruh media tanam terhadap pemberian air, media tanam tanah, pasir, blotong (50% : 25% : 25%) dikombinasikan dengan pemberian air 1 kali sehari, tidak berbeda nyata dengan pemberian air 2, 3 dan 4 kali sehari. Komposisi media tanam tanah, pasir, blotong (25% : 50% : 25%) dikombinasikan dengan pemberian air 4 kali sehari menunjukkan nilai tertinggi, namun tidak berbeda nyata dengan pemberian air 1, 2, dan 3 kali sehari. Komposisi media tanam tanah, pasir, blotong (25% : 25% : 50%) dikombinasikan dengan pemberian air 1 kali sehari, tidak berbeda nyata dengan pemberian air 2, 3 dan 4 kali sehari. Dwidjoseputro (1994) menambahkan panjang – pendeknya akar dipengaruhi oleh faktor luar seperti keras lunaknya tanah, banyak sedikitnya air, dan lain sebagainya.

Pengukuran biomassa tanaman dapat juga dilakukan menggunakan berat kering tanaman. Pertambahan ukuran maupun berat kering tanaman mencerminkan bertambahnya protoplasma, yang terjadi karena bertambahnya ukuran dan jumlah sel (Hopkins, 1999). Biomassa ialah jumlah bahan organik yang diproduksi oleh organisme (tanaman) per satuan unit area pada suatu waktu. Biomassa dapat dinyatakan dalam ukuran berat, seperti berat kering karena kandungan air berbeda setiap tumbuhan (Onrizal, 2004). Panglipur *et al.*, (2013) menyatakan bobot kering ialah salah satu indikator yang paling sering digunakan untuk menentukan adanya pertambahan massa pada setiap pengamatan, hal ini dikarenakan berat kering murni berisi hasil metabolisme dimana kandungan airnya telah dihilangkan melalui pengeringan. Hasil analisis ragam menunjukkan interaksi nyata pada umur 70 dan 84 hari setelah tanam (Tabel 13). Pada umur pengamatan 70 hari setelah tanam perlakuan pemberian air 1 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) nyata menghasilkan bobot kering dibanding dengan komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%), namun tidak berbeda nyata dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 2 dan 3 kali sehari tidak berbeda nyata pada berbagai media tanam. Sedangkan pemberian air 4 kali sehari menunjukkan nilai tertinggi pada komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) dibanding dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) dan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Dilihat dari pengaruh komposisi media tanam terhadap pemberian air, media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata pada berbagai frekuensi pemberian air. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) dengan pemberian air 3 kali sehari nyata menghasilkan bobot kering dibanding pemberian air 1 kali. Namun tidak berbeda nyata dengan pemberian air 2 dan 4 kali sehari. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%) tidak berbeda nyata pada berbagai frekuensi pemberian air. Pada umur 84 perlakuan pemberian air 1 kali sehari dikombinasikan dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) nyata menghasilkan bobot kering dibanding dengan komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%), namun tidak berbeda nyata

dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Pemberian air 2 dan 3 kali sehari tidak berbeda nyata pada berbagai media tanam. Sedangkan pemberian air 4 kali sehari menunjukkan nilai tertinggi pada komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) dibanding dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) dan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Selanjutnya bila ditinjau dari pengaruh komposisi media tanam terhadap pemberian air, media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata pada berbagai frekuensi pemberian air. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) dengan pemberian air 3 kali sehari nyata menghasilkan bobot kering dibanding pemberian air 1 kali. Namun tidak berbeda nyata dengan pemberian air 2 dan 4 kali sehari. Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%) tidak berbeda nyata pada berbagai frekuensi pemberian air. Untuk melihat hubungan antara frekuensi pemberian air dan komposisi media tanam terhadap bobot kering disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Regresi Frekuensi Pemberian Air dengan Komposisi Media Tanam pada Bobot Kering Tanaman umur 84 HST

Pada Gambar 5, dapat terlihat dengan regresi linier perlakuan media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) mampu meningkatkan bobot kering pada frekuensi pemberian air 1 – 4 kali sehari dengan nilai koefisien determinasi 0,953. Pada komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%)

meningkatkan bobot kering tanaman pada frekuensi pemberian air 1 – 3 kali sehari, namun dengan frekuensi pemberian air 4 kali menurunkan bobot kering tanaman dengan nilai koefisien determinasi 0,519. Pada komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%) meningkatkan bobot kering tanaman pada frekuensi pemberian air 1 – 2 kali sehari, namun dengan frekuensi pemberian air 3 dan 4 kali menurunkan bobot kering tanaman dengan nilai koefisien determinasi 0,493.

4.2.2 Pengaruh Frekuensi Pemberian Air terhadap Pertumbuhan Bibit Tebu Budchip

Penyiraman ialah langkah pertama pemeliharaan tanaman tebu. Penyiraman pada tanaman tebu dilakukan dengan memperhatikan keadaan tanah dan cuaca. Kebutuhan air tanaman merupakan jumlah air yang dibutuhkan tanaman untuk tumbuh optimal yang dapat pula diartikan sebagai jumlah air yang digunakan untuk memenuhi proses evapotranspirasi tanaman (Herlika dan Nora, 1998). Islami dan Utomo (1995) menambahkan bahwa jika proses kehilangan air dibiarkan secara terus menerus, pada akhirnya kandungan air tanah menjadi semakin rendah sehingga energi potensialnya sangat tinggi dan mengakibatkan tanaman tidak mampu menggunakan air tanah tersebut. Hal ini ditandai dengan layunya tanaman terus menerus, oleh karena itu keadaan air tanah pada keadaan ini disebut titik layu permanen. Batang merupakan bagian yang paling utama dari tanaman tebu. Selain dapat diamati tinggi tanaman, bagian batang juga dapat diamati diameter batang. Pada batang hampir 80% karbohidrat hasil asimilasi fotosintesis disimpan. Batang ialah alat transportasi air dan mineral yang terlarut dari akar ke daun dan hasil fotosintesis dari daun ke bagian yang lainnya.

Pada parameter diameter batang menunjukkan tidak terjadi interaksi antar perlakuan. Pada umur pengamatan 28, 42, 56, 70, dan 84 hari setelah tanam rerata diameter tanaman yang dihasilkan tidak terjadi interaksi antar perlakuan (Tabel 6). Dilihat dari faktor pemberian air pada umur pengamatan 28 dan 42 hari setelah tanam, pemberian air 2 kali sehari dan 4 kali sehari memiliki rerata diameter batang yang sama, dan tidak berbeda nyata dengan pemberian air 3 kali sehari. Namun berbeda nyata dari pemberian air 1 kali . Umur pengamatan 56, 70, dan 84 hari setelah tanam pemberian air 4 kali menghasilkan nilai diameter tanaman lebih

tinggi, namun tidak berbeda nyata dengan pemberian air 2 kali dan 3 kali sehari. Oleh sebab itu pemberian air 2 kali dirasa sudah cukup optimal untuk memenuhi kebutuhan air selama fase pembibitan tebu budchip. Faktor komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) memiliki nilai diameter batang tidak berbeda nyata dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%) di semua umur pengamatan, namun nyata lebih tinggi dibanding media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%). Hal ini didukung oleh pernyataan Gardner, *et al.*, (1991) yang menyatakan nutrisi dan ketersediaan air dapat mempengaruhi pertumbuhan, seperti pada organ vegetatif juga dapat meningkatkan pertumbuhan.

Bobot total tanaman merupakan penunjuk ciri pertumbuhan baik secara ukuran, bentuk serta volume. Biomassa tanaman ialah bahan hidup yang dihasilkan tanaman, merupakan ukuran paling sering digunakan untuk menggambarkan dan mempelajari pertumbuhan tanaman dan merupakan indikator yang representatif untuk mendapatkan penampilan keseluruhan pertumbuhan tanaman atau organ tertentu. Pengamatan biomassa tanaman digambarkan oleh bobot segar dan bobot kering tanaman. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa komposisi media tanam dan frekuensi pemberian air menunjukkan pengaruh nyata pada bobot basah total tanaman umur 56, 70, 84 hari setelah tanam. Namun tidak terdapat interaksi antar perlakuan di semua umur pengamatan bobot basah total tanaman (Tabel 12). Dilihat dari faktor pemberian air pada umur pengamatan 28 dan 42 hari setelah tanam, pemberian air tidak memberikan beda nyata pada bobot total tanaman. Selanjutnya bila dilihat dari komposisi media tanam, tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) tidak berbeda nyata terhadap media tanam tanah, pasir, dan blotong (25% : 50% : 25%) namun nyata menghasilkan rerata nilai bobot basah lebih tinggi dibandingkan dengan media tanam tanah, pasir, dan blotong (25% : 25% : 50%) pada umur pengamatan 28 dan 42 hari setelah tanam. Pada umur 56, 70, dan 84 hari setelah tanam membentuk pola yang sama. Pemberian air 3 kali nyata menghasilkan rerata nilai tertinggi di semua umur pengamatan, diikuti pemberian air 4 kali namun tidak berbeda nyata dengan pemberian air 2 kali. Umur pengamatan 56, 70 dan 80 hari setelah tanam media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) menghasilkan rerata nilai

tertinggi diikuti dengan media tanam tanah, pasir, dan blotong (25% : 50% : 25%) dan tanah, pasir, dan blotong (25% : 25% : 50%).

4.2.3 Pengaruh Komposisi Media Tanam terhadap Pertumbuhan Bibit Tebu Budchip

Salah satu faktor eksternal yang sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman ialah penggunaan media tanam dalam komposisi media tanam yang tepat. Menurut Ainun dan Jumini, (2010) bahwa media tanam selain sebagai tempat berpijaknya tanaman juga sebagai sumber untuk menjalankan segala proses metabolisme. Selanjutnya menurut AAK, (2005) dalam Ainun dan Jumini, (2010) menambahkan bahwa bila media tanam dapat memberikan tata udara dan tata air yang baik, maka kondisi tersebut akan mempercepat laju proses kegiatan mikroba tanah dalam menguraikan bahan organik, dan hasil penguraian bahan organik akan menghasilkan unsur hara yang dapat dimanfaatkan bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Pada parameter persentase kematian, rerata persentase kematian sangat di pengaruhi oleh media tanam. Pengamatan 56, 70, dan 84 hari setelah tanam rerata prosentase kematian pada komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 25% : 50%), tidak berbeda nyata dengan media tanam tanah, pasir dan blotong (25% : 50% : 25%). Namun berbeda nyata dengan komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) (Tabel 7). Komposisi media tanam tanah, pasir dan blotong (50% : 25% : 25%) dirasa sangat mendukung pertumbuhan bibit tebu budchip, sebab lebih dominan tanah. Hasil analisis tanah yang dilakukan di laboratorium tanah menyatakan tanah di tempat penelitian bertekstur lempung berpasir. Selain itu penggunaan blotong yang pada taraf 25% dirasa cukup baik sebagai penahan air agar berada di dalam media perakaran dan juga sebagai penambah bahan organik. Hal ini didukung oleh Hakim *et al.*, (1986) yang menyatakan tekstur tanah yang paling untuk tanaman ialah lempung liat berpasir, dimana pasir, debu, dan liat membentuk agregat yang mampu menahan air serta mempunyai aerasi yang baik.