

**BAB IV**  
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1 Tinggi Tanaman**

Berdasarkan hasil analisis varians (anova) menunjukkan bahwa media tanam pada berbagai persentase komposisi berpengaruh terhadap tinggi tanaman per tanaman cabai. Rerataan tinggi tanaman per tanaman cabai berdasarkan variasi komposisi media tanam disajikan pada Tabel 4.1

**Tabel 4.1** Tinggi Tanaman Cabai

Perlakuan	Tinggi tanaman (cm)		
	14 hst	28 hst	42 hst
M0 (kontrol)	TN	TN	TN
M1 (70% t ; 10% pk ; 20% as)	TN	*	*
M2 (60% t ; 15% pk ; 25% as)	TN	*	*
M3 (50% t ; 20% pk ; 30% as)	TN	*	*
M4 (50% t ; 25% pk ; 25% as)	TN	**	**
M5 (35% t ; 30% pk ; 35% as)	TN	*	*
M6 (25% t ; 35% pk ; 40% as)	*	**	*
M0 (kontrol)	11,5de	18,1125g	32,2375f
M1 (70% t ; 10% pk ; 20% as)	11,475de	23,2375f	50,725e
M2 (60% t ; 15% pk ; 25% as)	12,4375b	28,0375c	55,65d
M3 (50% t ; 20% pk ; 30% as)	11,3125e	26,425e	56,75c
M4 (50% t ; 25% pk ; 25% as)	12,0125c	30,5625a	70,1a
M5 (35% t ; 30% pk ; 35% as)	11,65d	27,6375d	61,325b
M6 (25% t ; 35% pk ; 40% as)	13,025a	29,5375b	61,075b

Keterangan: TN (tidak nyata), \* (berbeda nyata), \*\* (sangat berbeda nyata). Angka yang diikuti huruf sama berbeda nyata pada uji BNT 5%

Berdasarkan hasil uji lanjut BNT taraf 5% (Tabel 4.1) menunjukkan bahwa variasi komposisi media tanam memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman per tanaman di setiap interval pengamatan. Hasil pengamatan 14 hst menunjukkan bahwa perlakuan selain M6 tidak berpengaruh dalam meningkatkan tinggi tanaman, jika dibandingkan dengan M0 (kontrol). Pengamatan 28 hst dan 42 hst menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh dalam meningkatkan tinggi tanaman per tanaman, jika dibandingkan dengan kontrol. Perlakuan M1, M2, M3, M5, M6 mempunyai pengaruh yang sama terhadap penambahan tinggi tanaman

cabai per tanaman. Perlakuan M6 merupakan perlakuan terbaik pada 14 hst dalam meningkatkan tinggi tanaman per tanaman, hal ini membuktikan bahwa penggunaan pupuk kandang sapi 40% sangat berpengaruh terhadap tinggi tanaman. Adapun perlakuan M4 merupakan perlakuan terbaik pada pengamatan 28 dan 42 hst dalam meningkatkan tinggi tanaman.

Pertumbuhan tanaman cabai berdasarkan data tinggi tanaman di awal fase pertumbuhan belum sepenuhnya dipengaruhi oleh variasi komposisi media tanam. Pertumbuhan tanaman dipengaruhi oleh unsur hara yang tersedia dalam *polybag*. Adapun ketersediaan nutrisi dari aplikasi pupuk kandang sapi terjadi secara perlahan. Hal itu disebabkan oleh unsur hara yang dihasilkan dari bahan organik yang diperlukan mikroba tanah diubah bentuk ikatan kompleks organik yang tidak bisa digunakan oleh tanaman menjadi bentuk senyawa organik dan anorganik sederhana yang dapat diserap oleh tanaman. Respon tanaman berbeda-beda sesuai dengan kebutuhan masing-masing tanaman terhadap unsur hara yang tersedia pada setiap komposisi pupuk kandang sapi. Pemberian dosis pupuk kandang sapi yang berlebih dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan tanaman karena dapat mengurangi kualitas aerasi. Arang sekam membuat akar lebih mudah untuk menyerap unsur hara karena memiliki sifat gembur sehingga sangat berperan dalam peningkatan tinggi tanaman. Media tanam arang sekam dengan tingkat porositas yang tinggi, mampu menyimpan nutrisi serta air yang diperlukan tanaman (Kurniasih *et al.* 2022).

Perlakuan M0 (kontrol) tidak menunjukkan pengaruh terhadap tinggi tanaman dikarenakan keterbatasan unsur hara yang bisa diserap. Kekurangan nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman akan menghalangi proses pembentukan protein, sehingga menyebabkan pertumbuhan tanaman menjadi lebih lambat (Tangahu, *et al.* 2022). Perbedaan tinggi tanaman cabai merah keriting dapat dipengaruhi oleh perbedaan dalam kemampuan setiap tanaman untuk menyerap nutrisi. Pemberian pupuk dengan konsentrasi tinggi pada setiap tanaman dapat meningkatkan perkembangan organ akar. Oleh karena itu tanaman dapat menyerap lebih banyak hara dan air yang ada di dalam tanah yang sangat mempengaruhi pertumbuhan dan tinggi tanaman cabai merah (Putri, *et al.* 2023). Berikut gambar pengamatan tinggi tanaman.



**Gambar 4.1** Pengamatan Tinggi Tanaman

#### 4.2 Jumlah Daun

Berdasarkan hasil analisis varians (anova) menunjukkan bahwa jenis media tanam pada berbagai persentase komposisi berpengaruh terhadap jumlah daun per tanaman. Rerataan jumlah daun per tanaman cabai berdasarkan variasi komposisi media tanam disajikan pada Tabel 4.2

**Tabel 4.2** Jumlah Daun Cabai

Perlakuan	Jumlah Daun (helai)		
	14 hst	28 hst	42 hst
M0 (kontrol)	TN	TN	TN
M1 (70% t ; 10% pk ; 20% as)	TN	TN	*
M2 (60% t ; 15% pk ; 25% as)	*	*	*
M3 (50% t ; 20% pk ; 30% as)	*	*	*
M4 (50% t ; 25% pk ; 25% as)	*	*	*
M5 (35% t ; 30% pk ; 35% as)	TN	*	**
M6 (25% t ; 35% pk ; 40% as)	**	**	**
M0 (kontrol)	8,875f	17,875f	40,875g
M1 (70% t ; 10% pk ; 20% as)	9,25e	28e	76,75f
M2 (60% t ; 15% pk ; 25% as)	12,125c	37,75b	94,375e
M3 (50% t ; 20% pk ; 30% as)	12,375bc	33d	108,875c
M4 (50% t ; 25% pk ; 25% as)	12,625b	37,875b	106d
M5 (35% t ; 30% pk ; 35% as)	11,375d	37,25c	130,5a
M6 (25% t ; 35% pk ; 40% as)	14,5a	40,75a	125,25b

Keterangan: TN (tidak nyata), \* (berbeda nyata), \*\* (sangat berbeda nyata). Angka yang diikuti huruf sama berbeda nyata pada uji BNT 5%

Berdasarkan hasil uji lanjut BNT taraf 5% (Tabel 4.2) menunjukkan bahwa variasi komposisi media tanam memberikan pengaruh signifikan pada jumlah daun per tanaman di setiap interval pengamatan. Jumlah daun terbanyak pada umur 14 hst terdapat pada perlakuan M6 yaitu 14,5 helai dan jumlah daun terendah pada perlakuan M0 yaitu 8,875 helai. Hal ini dikarenakan tanaman membutuhkan unsur hara yang cukup, sedangkan unsur hara yang terdapat dalam tanah sangat minim, dengan ditambahkan pupuk organik dan arang sekam menyediakan unsur hara yang dapat meningkatkan jumlah daun. Pengamatan pada tanaman berusia 28 hst dan 42 hst menunjukkan bahwa perlakuan memberikan pengaruh dalam meningkatkan jumlah daun per tanaman, jika dibandingkan dengan kontrol. Perlakuan M2, M3, M4, M5 mempunyai pengaruh yang sama terhadap penambahan jumlah daun cabai per tanaman pada 28 hst. Perlakuan M6 merupakan perlakuan terbaik pada setiap pengamatan dalam meningkatkan jumlah daun per tanaman, hal ini menunjukkan bahwa variasi komposisi media tanam sangat berpengaruh terhadap jumlah daun. Adapun perlakuan M5 dan M6 mempunyai pengaruh yang sama pada pengamatan 42 hst dalam meningkatkan jumlah daun.

Respon yang berbeda diketahui terdapat pada tiap perlakuan variasi komposisi media tanam. Perlakuan M6 (25% tanah ; 35% pupuk kandang sapi ; 40% arang sekam) menunjukkan respon tanaman yang lebih baik dibandingkan beberapa perlakuan lain. Jumlah daun sangat dipengaruhi oleh nutrisi yang diserap oleh tanaman. Unsur hara yang tersedia pada media tanam tanah, pupuk kandang sapi dan arang sekam dapat mencukupi kebutuhan tanaman dalam proses pertumbuhan. Unsur hara yang tercukupi membantu metabolisme tanaman dapat berjalan lancar dan dapat menghasilkan metabolisme yang mampu meningkatkan jumlah daun (Cahyono, 2014). Kandungan unsur hara tersedia yang terdapat pada pupuk organik sangat membantu pertumbuhan daun pada tanaman cabai, khususnya pada jumlah daun yang berperan sebagai proses pengolahan makanan dan proses fotosintesis (Risal dan Halim, 2020). Adapun lingkungan dapat mendukung pertumbuhan tanaman dan meningkatkan jumlah daun jika dalam kondisi yang stabil. Pemupukan pada media tanam mencukupi kebutuhan tanaman, sehingga unsur hara N yang ada di dalam pupuk kandang kotoran sapi mampu



meningkatkan pembentukan klorofil dalam daun yang berfungsi untuk meningkatkan penyerapan sinar matahari pada saat proses fotosintesis untuk menghasilkan fotosintat yang digunakan tanaman untuk tumbuh (Tangahu, *et al.* 2022). Berikut gambar pengamatan jumlah daun.



**Gambar 4.2** Pengamatan Jumlah Daun

### 4.3 Diameter Batang

Berdasarkan hasil analisis varians (anova) membuktikan bahwa media tanam pada berbagai persentase komposisi berpengaruh terhadap diameter batang per tanaman cabai. Rerataan diameter batang per tanaman cabai berdasarkan variasi komposisi media tanam disajikan pada Tabel 4.3.

**Tabel 4.3** Diameter Batang Cabai

Perlakuan	Diameter Batang (mm)		
	14 hst	28 hst	42 hst
M0 (kontrol)	TN	TN	TN
M1 (70% t ; 10% pk ; 20% as)	TN	*	*
M2 (60% t ; 15% pk ; 25% as)	TN	**	**
M3 (50% t ; 20% pk ; 30% as)	TN	*	**
M4 (50% t ; 25% pk ; 25% as)	*	**	**
M5 (35% t ; 30% pk ; 35% as)	TN	**	**
M6 (25% t ; 35% pk ; 40% as)	*	**	**
M0 (kontrol)	1,6125f	1,9625e	3,25e
M1 (70% t ; 10% pk ; 20% as)	1,6125f	2,5625d	4,675cd
M2 (60% t ; 15% pk ; 25% as)	1,8375c	3,15b	5,0625c
M3 (50% t ; 20% pk ; 30% as)	1,825d	3,0375c	5,1625bc
M4 (50% t ; 25% pk ; 25% as)	2,025a	3,4375a	5,65a
M5 (35% t ; 30% pk ; 35% as)	1,69375e	3,15b	5,625a
M6 (25% t ; 35% pk ; 40% as)	1,96875b	3,45a	5,5b

Keterangan: TN (tidak nyata), \* (berbeda nyata), \*\* (sangat berbeda nyata). Angka yang diikuti huruf sama berbeda nyata pada uji BNT 5%.

Berdasarkan hasil uji lanjut BNT taraf 5% (Tabel 4.3) menunjukkan bahwa variasi komposisi media tanam berpengaruh nyata terhadap diameter batang per tanaman di setiap interval pengamatan. Hasil pengamatan 14 hst menunjukkan bahwa hanya perlakuan M4 dan M6 yang menunjukkan pengaruh variasi komposisi media tanam pada variabel diameter batang. Pengamatan 28 hst dan 42 hst menunjukkan bahwa perlakuan M1, M2, M3, M4, M5 dan M6 berpengaruh dalam meningkatkan diameter batang per tanaman, jika dibandingkan dengan kontrol. Pengamatan 14 dan 42 hst diperoleh hasil terbaik pada variabel diameter batang adalah perlakuan M4 dan pada pengamatan 28 hst nilai tertinggi terdapat pada perlakuan M6. Berikut gambar pengamatan diameter batang.



**Gambar 4.3** Pengamatan Diameter Batang

Respon yang berbeda diketahui terdapat pada tiap perlakuan variasi komposisi media tanam. Perlakuan M4 (50% tanah ; 25% pupuk kandang sapi ; 25% arang sekam) cenderung menghasilkan respon tanaman yang lebih baik dibandingkan beberapa perlakuan lain. Diameter batang digunakan sebagai jalur pengangkut bahan untuk proses fotosintesis serta mengedarkan hasil fotosintesis ke seluruh bagian tanaman. Jumlah dan panjang akar berpengaruh terhadap diameter batang, semakin banyak dan panjang akar diperoleh maka semakin banyak cadangan makanan yang diserap (Arif dan Karmila 2019). Diameter batang dipengaruhi oleh nutrisi yang tersedia dalam proses pertumbuhan tanaman. Hal ini

sejalan dengan Manurung, *et al.* (2021), mengatakan bahwa penggunaan pupuk kandang sapi memberikan pengaruh signifikan di beberapa variabel pengamatan, seperti variabel diameter batang, berat kering, tinggi tanaman, jumlah daun, serta berat basah. Adapun media sekam mengandung unsur N yang banyak dibutuhkan oleh tanaman untuk meningkatnya pertumbuhan diameter batang. Selain itu sekam juga memiliki porositas yang tinggi sehingga drainase dan aerasi pada akar menjadi baik. Hal itu membuat mikroorganisme dalam tanah dapat mendekomposisi bahan organik untuk yang diperlukan oleh tanaman (Lestari, 2021).

#### 4.4 Jumlah Cabang Produktif

Berdasarkan hasil analisis ragam (anova) menunjukkan bahwa media tanam pada berbagai persentase komposisi dapat mempengaruhi jumlah cabang produktif per tanaman cabai. Rerataan jumlah cabang produktif per tanaman cabai berdasarkan variasi komposisi media tanam disajikan pada Tabel 4.4

**Tabel 4.4** Jumlah Cabang Produktif Tanaman Cabai

Perlakuan	Cabang Produktif (buah)
	85 hst
M0 (kontrol)	TN
M1 (70% t ; 10% pk ; 20% as)	TN
M2 (60% t ; 15% pk ; 25% as)	TN
M3 (50% t ; 20% pk ; 30% as)	*
M4 (50% t ; 25% pk ; 25% as)	*
M5 (35% t ; 30% pk ; 35% as)	*
M6 (25% t ; 35% pk ; 40% as)	*
M0 (kontrol)	2,5e
M1 (70% t ; 10% pk ; 20% as)	3,375d
M2 (60% t ; 15% pk ; 25% as)	2,5e
M3 (50% t ; 20% pk ; 30% as)	3,625b
M4 (50% t ; 25% pk ; 25% as)	3,875a
M5 (35% t ; 30% pk ; 35% as)	3,5c
M6 (25% t ; 35% pk ; 40% as)	3,625b

Keterangan: TN (tidak nyata), \* (berbeda nyata), \*\* (sangat berbeda nyata). Angka yang diikuti huruf sama berbeda nyata pada uji BNT 5%

Berdasarkan hasil uji lanjut BNT taraf 5% (Tabel 4.4) menunjukkan bahwa variasi komposisi media tanam mempengaruhi jumlah cabang produktif yang dihasilkan tanaman. Hasil menunjukkan bahwa pada perlakuan M3, M4, M5 dan M6

yang menunjukkan pengaruh variasi komposisi media tanam terhadap jumlah cabang, jika dibandingkan dengan perlakuan M0, M1 dan M2. Perlakuan M6 dan M3 menunjukkan hasil yang sama pada variabel jumlah caban produktif. Perlakuan dengan nilai terbaik ditunjukkan oleh perlakuan M4 (50% t ; 25% pk ; 25% as). Berikut gambar pengamatam cabang produktif.



**Gambar 4.4** Pengamatan Cabang Produktif

Berdasarkan data pada Tabel 4.4 menunjukkan bahwa terdapat respon yang berbeda pada tiap perlakuan variasi komposisi media tanam. Hal tersebut di pengaruhi oleh unsur nitrogen yang tersedia di media tanam. Julianus *et al.* (2023), mengatakan bahwa unsur nitrogen sangat penting untuk mendorong pertumbuhan tanaman pada tahap vegetatif, khususnya pada bagian batang, cabang dan daun. Sementara itu, penambahan arang sekam dapat meningkatkan sifat fisik tanah serta memiliki kapasitas ikat air yang tinggi karena terdapat unsur silika, sehingga mendukung pertumbuhan vegetatif tanaman dan distribusi fotosintesis ke organ vegetatif jagung (Dharmasika *et al.* 2019).

Penurunan jumlah cabang yang terbentuk dipengaruhi oleh berkurangnya alokasi hasil fotosintesis untuk pembentukan cabang, akibat rendahnya intensitas cahaya yang diterima tanaman (Sundari dan Purwanto, 2014). Penelitian Arif dan Karmila (2019), menjelaskan bahwa pemberian pupuk kandang sapi berpengaruh pada jumlah cabang produktif, karena unsur hara pada pupuk kandang sapi diserap tanaman sehingga merangsang pertumbuhan cabang produktif. Unsur hara P mempunyai peranan dalam memperbaiki densitas (kerapatan) akar dan



pertumbuhan akar meskipun tidak sebaik nitrat. Jarak polibag yang efektif dapat meningkatkan jumlah cabang tanaman cabai rawit, dengan jarak antar *polybag* 30x30 cm hal ini disertai dengan ketersediaan pupuk dan dapat diserap oleh tanaman dengan menjaga ketersediaan air dalam tanah (Agustin, *et al.* 2024).

#### 4.5 Jumlah Buah Per Tanaman

Berdasarkan hasil analisis ragam (anova) menunjukkan bahwa media tanam pada berbagai persentase komposisi tidak memberikan pengaruh pada jumlah buah per tanaman cabai. Rerataan jumlah buah per tanaman cabai berdasarkan variasi komposisi media tanam disajikan pada Tabel 4.5

**Tabel 4.5** Jumlah Buah Tanaman Cabai

Perlakuan	Jumlah Buah (buah)
	85 hst
M0 (kontrol)	TN
M1 (70% t ; 10% pk ; 20% as)	TN
M2 (60% t ; 15% pk ; 25% as)	TN
M3 (50% t ; 20% pk ; 30% as)	TN
M4 (50% t ; 25% pk ; 25% as)	TN
M5 (35% t ; 30% pk ; 35% as)	TN
M6 (25% t ; 35% pk ; 40% as)	TN
M0 (kontrol)	9
M1 (70% t ; 10% pk ; 20% as)	44,875
M2 (60% t ; 15% pk ; 25% as)	23
M3 (50% t ; 20% pk ; 30% as)	24,25
M4 (50% t ; 25% pk ; 25% as)	23
M5 (35% t ; 30% pk ; 35% as)	43,875
M6 (25% t ; 35% pk ; 40% as)	43,25

Keterangan: TN (tidak nyata), \* (berbeda nyata), \*\* (sangat berbeda nyata). Angka yang diikuti huruf sama berbeda nyata pada uji BNT 5%

Berdasarkan Tabel 4.5 menunjukkan bahwa variasi komposisi media tanam tidak berpengaruh terhadap jumlah buah per tanaman. Perlakuan M2 dan M4 menunjukkan nilai yang sama yaitu 23 buah. Adapun hasil tertinggi terdapat pada perlakuan M1. Hal tersebut diduga karena adanya OPT yang menyerang tanaman pada fase generatif sehingga mempengaruhi proses pertumbuhan tanaman. Hal tersebut sejalan dengan Sudewi *et al.* (2020) menjelaskan bahwa serangan

Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) berpotensi menekan produktifitas tanaman secara drastis jika tidak ditangani dengan tepat, karena bisa menyebabkan gagal panen. Adapun populasi hama, kondisi lingkungan, suhu serta kelembapan saling berkaitan erat, sehingga mempengaruhi fluktuasi jumlah hama tungau (Montasser *et al.* 2011). Berikut gambar pengamatan jumlah buah.



**Gambar 4.5** Pengamatan Jumlah Buah

Adapun jumlah buah yang dihasilkan tanaman dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti faktor genetik, lingkungan, serta ketersediaan unsur hara di media tanam (Rizky dan Koesriharti, 2018). Faktor genetik sangat mempengaruhi jumlah buah karena menjadi dasar variasi alami antar kultivar, seperti menentukan jumlah cabang produktif, ukuran bunga serta potensi buah percabang. Hal tersebut dibuktikan dalam penelitian Nabila, *et al.* (2025) yang menjelaskan bahwa beberapa genotip memiliki jumlah buah yang signifikan lebih tinggi daripada tetua, namun bobot buah tidak berbeda dengan tetua. Sementara genotip yang lain menunjukkan jumlah buah yang berbanding lurus dengan bobot buah pertanaman. Produksi buah pada setiap tanaman sangat bergantung pada beberapa unsur hara. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Maruapey, (2017), yang mengatakan bahwa unsur hara P dan K sangat diperlukan tanaman pada fase generatif, sehingga jika tanaman kekurangan unsur hara tersebut maka buah yang dihasilkan kurang maksimal. Unsur P mempengaruhi fase pembungaan dan mempercepat pematangan buah. Penggunaan pupuk K dapat menambah jumlah buah yang dipanen, selain itu juga meningkatkan kandungan vitamin, gula dan asam total pada buah (Hapsoh, *et al.*

2017). Adapun unsur hara makro yang mencukupi akan mendukung produksi tanaman optimal, sehingga meningkatkan jumlah buah per tanaman (Rakhman, *et al.* 2023). Pupuk kandang sapi kaya akan unsur hara Ca dan Mg yang mempengaruhi jumlah buah serta bunga. unsur Ca dapat di tukar di dalam tanah, berperan penting dalam mengatur pH tanah dan ketersediaan unsur hara lainnya, serta membantu menetralkan asam organik beracun. Sementara itu Mg berfungsi krusial dalam transportasi fosfat di dalam tanaman (Sunarsih, *et al.* 2018).

#### 4.6 Bobot Buah Per Tanaman

Berdasarkan hasil analisis ragam (anova) menunjukkan bahwa media tanam pada berbagai persentase komposisi berpengaruh terhadap bobot buah per tanaman cabai. Rerataan bobot buah per tanaman cabai berdasarkan variasi komposisi media tanam disajikan pada Tabel 4.6.

**Tabel 4.6** Bobot Buah Tanaman Cabai

Perlakuan	Bobot buah (gram)	
	85 hst	
M0 (kontrol)	TN	
M1 (70% t ; 10% pk ; 20% as)	*	
M2 (60% t ; 15% pk ; 25% as)	*	
M3 (50% t ; 20% pk ; 30% as)	*	
M4 (50% t ; 25% pk ; 25% as)	*	
M5 (35% t ; 30% pk ; 35% as)	**	
M6 (25% t ; 35% pk ; 40% as)	**	
M0 (kontrol)	34,25e	
M1 (70% t ; 10% pk ; 20% as)	92,5b	
M2 (60% t ; 15% pk ; 25% as)	87,875c	
M3 (50% t ; 20% pk ; 30% as)	84,375c	
M4 (50% t ; 25% pk ; 25% as)	79,875d	
M5 (35% t ; 30% pk ; 35% as)	155,125a	
M6 (25% t ; 35% pk ; 40% as)	158,75a	

Keterangan: TN (tidak nyata), \* (berbeda nyata), \*\* (sangat berbeda nyata). Angka yang diikuti huruf sama berbeda nyata pada uji BNT 5%.

Berdasarkan hasil uji lanjut BNT taraf 5% (Tabel 4.6) menunjukkan bahwa variasi komposisi media tanam berpengaruh nyata terhadap bobot buah per tanaman. Hasil menunjukkan bahwa pada perlakuan M1, M2, M3, M4, M5 dan M6 yang menunjukkan pengaruh variasi komposisi media tanam terhadap bobot buah, jika dibandingkan dengan perlakuan kontrol. Perlakuan M5 dan M6 menunjukkan

hasil yang sama dan dengan nilai tertinggi pada variabel bobot buah. Berdasarkan Tabel 4.6 menunjukkan bahwa komposisi pupuk kandang sapi yang semakin banyak dapat mempengaruhi bobot buah cabai per tanaman. Hal itu sejalan dengan Prasetya (2014), mengatakan bahwa pemberian dosis pupuk kandang sapi yang semakin tinggi mampu meningkatkan pertumbuhan vegetatif maupun generatif tanaman. Kecukupan hara makro akan menghasilkan pertumbuhan dan produksi optimal sehingga jumlah buah bertambah dan diikuti oleh peningkatan bobot buah per tanaman (Rakhman, *et al.* 2023). Berikut gambar pengamatan bobot buah.



**Gambar 4.6** Pengamatan Bobot Buah

Berdasarkan Tabel 4.6 menunjukkan bahwa media tanah dengan penambahan sekam dan pupuk kandang sapi merupakan gabungan media yang tepat, sehingga unsur hara dan akan air lebih optimal. Unsur hara yang tercukupi dapat mendukung proses fotosintesis yang dilakukan tanaman. Fotosintesis dan respirasi yang maksimal dapat meningkatkan bobot buah (Lestari, 2021). Adapun Bobot buah juga dipengaruhi oleh keterbatasan unsur hara pada fase generatif yang tidak mencukupi kebutuhan tanaman. Unsur kalium dan fosfor sangat berperan aktif dalam perkembangan buah, sehingga meningkatkan bobot buah (Susanto dan Saputro, 2024).

Bobot buah per tanaman menjadi salah satu parameter hasil tanaman yang penting. Penambahan bahan organik berupa pupuk kandang sapi pada media tanam sangat mempengaruhi bobot buah tanaman terong yang dihasilkan. Kombinasi penambahan arang sekam yang mampu perbaikan fisik tanah dan penambahan



unsur hara dari pupuk kandang sapi mengakibatkan kemampuan media tanam yang lebih baik dalam menyimpan unsur hara. Jumlah buah dan berat buah yang lebih tinggi disebabkan karena serapan unsur hara tanaman dan ketersediaan meningkatkan (Musthafa, 2022).

