

PENGARUH JENIS MEDIA PERSEMAIAN DAN INTERVAL PENYIRAMAN
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT CABAI (*CAPSICUM ANNUUM L.*)

¹*Rusli, ²Budiyono

*Email : ruslilumut@gmail.com

¹Dosen Peternakan UGP

²Dosen Agroteknologi UGP

ABSTRAK

Tanaman cabai (*Capsicum annuum L.*) adalah tanaman perdu dari family terong-terongan. Cabai berasal dari benua Amerika tepatnya daerah Peru dan menyebar ke negara-negara benua Amerika, Eropa dan Asia termasuk Negara Indonesia. Mengetahui pengaruh perbedaan jenis media persemaian terhadap pertumbuhan bibit cabai (*Capsicum annuum L.*) Tujuan penelitian ini ingin mengetahui pengaruh interval penyiraman terhadap pertumbuhan bibit cabai (*Capsicum annuum L.*) Mengetahui pengaruh interaksi media persemaian dan interval penyiraman terhadap pertumbuhan bibit cabai (*Capsicum annuum L.*) Bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain Benih cabai hibrida didapat dari toko saprodi pertanian, Air untuk menyiram persemaian. Top Soil untuk media persemaian diperoleh dari Kampung Kalanarah Kecamatan Pegasing Kabupaten Aceh Tengah. Pupuk kandang kambing untuk media persemaian diperoleh dari peternak di Kampung Kalanarah Kecamatan Pegasing Kabupaten Aceh Tengah. Kompos Tithonia untuk media persemaian diperoleh dari pinggir jalan Kampung Atang Jungket Kecamatan Bies Kabupaten Aceh Tengah. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial masing-masing terdiri dari 3 level jenis media persemaian (M) dan 3 level interval penyiraman (P). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut Media persemaian berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit pada umur 20 hari setelah semai. Media persemaian yang terbaik adalah media persemaian pupuk kandang kambing (M₂). Interval penyiraman berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit cabai pada umur 10 hari setelah semai. Interval penyiraman terbaik adalah interval penyiraman 3 kali sehari. Adanya interaksi antara media persemaian dan interval penyiraman berpengaruh nyata terhadap berat berangkasan kering bibit cabai, pada umur 20 hari setelah semai. berat berangkasan kering yang terbaik adalah bibit cabai yang disemai dengan menggunakan media persemaian pupuk kandang kambing dengan interval penyiraman 3 kali sehari.

Kata Kunci : Media Tanam, Cabai, Bibit, Penyiraman

PENDAHULUAN

Tanaman cabai (*Capsicum annum* L.) adalah tanaman perdu dari family terong-terongan. Cabai berasal dari benua Amerika tepatnya daerah Peru dan menyebar ke Negara-negara benua Amerika, Eropa dan Asia termasuk Negara Indonesia (Prajnanta, 2009).

Tanaman cabai banyak ragam tipe pertumbuhan dan bentuk buahnya, diperkirakan terdapat 20 spesies yang sebagian besar hidup di negara asalnya. Masyarakat pada umumnya hanya mengenal beberapa jenis saja, yakni cabai besar, cabai keriting, cabai rawit, dan paprika. Secara umum cabai memiliki banyak kandungan gizi dan vitamin, diantaranya kalori, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, vitamin A, B1 dan vitamin C (Prajnanta, 2009).

Benih menjadi kunci pertama keberhasilan penanaman. Benih yang baik dan sehat dapat diperoleh dengan menyeleksi tanaman yang akan diambil buahnya untuk benih atau dengan membibitkan benih yang sudah dikemas sehingga bisa terukur kualitasnya. Benih dalam budidaya cabai pada umumnya berasal dari biji. Benih yang diambil dari biji disebut pembiakan generatif, benih generatif diperoleh dari hasil perbanyakan secara kawin (sexual). Pada kebanyakan buah, biji ini telah dibuahi atau sebagai hasil perkawinan bunga jantan dan bunga betina. Mekanisme perkawinan pada saat penyerbukan yaitu kepala putik diserbuki dengan serbuk sari yang berlanjut sampai pembentukan biji. Benih yang baik adalah benih yang memiliki sifat-sifat istimewa, baik fenotip maupun genotip (Setiawan, 1996).

Media persemaian adalah media yang digunakan untuk menumbuhkan benih hingga menjadi bibit yang siap untuk ditanam ke lahan penanaman, tempat akar atau bakal akar akan tumbuh dan berkembang. Media persemaian juga digunakan bibit sebagai tempat berpegangnya akar, agar tajuk tanaman dapat tegak kokoh berdiri di atas media tersebut dan sebagai sarana untuk menghidupi tanaman. Penggunaan media tanam merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan cabai di persemaian. Bibit cabai akan tumbuh baik pada tanah atau media persemaian yang kaya bahan organik dan unsur hara (Samadi, 1997).

Pertumbuhan tanaman cabai yang baik dan produksinya tinggi merupakan dambaan dan harapan para petani. Namun ada beberapa kendala dalam pelaksanaan budidayanya, salah satu faktor yang menghambat petani cabai adalah persemaian cabai yang kurang baik.

Pada umumnya petani yang ada di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah melakukan pembibitan dengan dua cara yaitu dengan menggunakan persemaian dalam polybag dan persemaian dengan menggunakan bedengan/galungan, akan tetapi media persemaian yang digunakan hanya menggunakan tanah yang ada di sekitar lahan yang mau ditanami ditambah dengan pupuk kimia, ada juga petani yang menambahkan sampah kulit kopi atau pupuk kandang sebagai campuran media persemaiannya, interval penyiraman pada persemaian cabai juga beragam, sebagian besar petani hanya mengandalkan air hujan sebagai pemenuhan kebutuhan kandungan air pada media persemaian cabainya sehingga persentase keberhasilan dalam persemaian sangat bergantung pada unsur hara yang terkandung dalam tanah tempat mereka bercocok tanam dan

kandungan air yang sudah tersedia dalam media tersebut. Tidak jarang kita temukan petani yang melakukan persemaian ulang karena persemaian yang sudah dilakukan mengalami kegagalan atau bibit yang tumbuh dalam persemaian tidak mencukupi untuk ditanam di lahan yang sudah dipersiapkan.

Berdasarkan disertasi di atas maka perlu dilakukan penelitian mengenai “Pengaruh Jenis Media Persemaian dan Interval Penyiraman Terhadap pertumbuhan Bibit Cabai (*Capsicum annuum* L.)” agar penelitian ini dapat bermanfaat bagi masyarakat sekitar untuk menentukan media persemaian dan interval penyiraman yang tepat sehingga benih cabai yang dihasilkan menjadi lebih baik, dengan pengamatan secara teratur diharapkan penelitian ini menghasilkan data yang baik guna menunjang pertanian Aceh Tengah pada khususnya.

TUJUAN

1. Mengetahui pengaruh perbedaan jenis media persemaian terhadap pertumbuhan bibit cabai (*Capsicum annuum* L.)
2. Mengetahui pengaruh interval penyiraman terhadap pertumbuhan bibit cabai (*Capsicum annuum* L.)
3. Mengetahui pengaruh interaksi media persemaian dan interval penyiraman terhadap pertumbuhan bibit cabai (*Capsicum annuum* L.)

HIPOTESA

1. Diduga Media persemaian berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit cabai (*Capsicum annuum* L.)
2. Diduga Interval penyiraman berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit cabai (*Capsicum annuum* L.)
3. Adanya interaksi antara media persemaian dan interval penyiraman berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit cabai (*Capsicum annuum* L.)

TINJAUAN PUSTAKA

Benih

Menurut strukturnya benih adalah ovule atau bakal tanaman mini atau embrio yang biasanya terbentuk dari bersatunya sel-sel generatif (gamet) didalam kandungan embrio serta cadangan makanan yang dikelilingi embrio (Mahmud, 1994).

Benih merupakan cara yang paling umum untuk membiakkan tanaman menyerbuk sendiri dan juga digunakan oleh tanaman menyerbuk silang secara meluas, ini merupakan satu-satunya yang mungkin dan praktis untuk digunakan (Setyadi, 1991).

Benih merupakan satu bentuk tanaman mini (embrio) yang masih dalam keadaan perkembangan yang terkekang. Benih menjadi kunci pertama keberhasilan penanaman. Benih yang baik dan sehat dapat diperoleh dengan menyeleksi tanaman yang akan diambil buahnya untuk benih atau dengan menyemai benih yang sudah dikemas sehingga bisa terukur kualitasnya (Sutopo, 2002).

Benih yang dipanen sebelum tingkat masak fisiologisnya tercapai tidak mempunyai viabilitas tinggi, bahkan pada beberapa jenis tanaman, benih demikian tidak dapat berkecambah, diduga bahwa tingkat tersebut benih belum memiliki cadangan makanan cukup juga pembentukan embrio belum sempurna (Sutopo, 2002).

1. Memilih Benih

Tanaman cabai yang dipilih sebagai induk harus berjenis murni dan sehat, bentuk buahnya sempurna, tidak cacat, serta bebas hama dan penyakit. Buah cabai tersebut kemudian dikeringkan, diambil bijinya, dan disimpan di tempat kering. Sebagai contoh, 50 kg buah cabai matang dapat menghasilkan sekitar 1 kg biji; 1 g biji besar dapat menghasilkan 90 tanaman yang baik (Prajnanta, 2009).

2. Kualitas Benih

Untuk menghasilkan benih cabai yang berkualitas adalah pemilihan varietas cabai yang akan dijadikan benih, varietas yang memiliki sifat-sifat unggul, sifat unggul tersebut antara lain potensi hasil yang tinggi, umur panen genjah, masa produktif lebih lama, tahan terhadap hama dan penyakit, kualitas buah sesuai dengan keinginan konsumen serta daya simpan buah lama (Prajnanta, 2009).

Kualitas benih dipengaruhi oleh kematangan buah biji yang berasal dari buah yang sudah benar-benar matang, warna merah penuh, mempunyai bobot yang lebih tinggi dan dapat menjamin kualitas tanaman cabai (Sutopo, 2002)

3. Syarat Tumbuh Biji Untuk Benih

Tidak semua biji baik untuk dijadikan benih, Kriteria biji yang baik untuk dijadikan benih adalah sebagai berikut:

- a) Biji berasal dari buah yang sehat (buah yang tidak sakit atau tidak sedang diserang hama dan penyakit) dan bentuknya sempurna.
- b) Buah yang sehat itu harus berasal dari tanaman yang sehat, produksinya tinggi, tahan terhadap serangan hama dan penyakit dan berumur panjang.
- c) Biji diambil dari bagian tengah buah.
- d) Umur buah harus tua.
- e) Buah tersebut merupakan hasil petikan yang ketiga. Keempat atau seterusnya. Pada panen tersebut tanaman berumur sekitar 6 bulan (Setiadi, 2002).

4. Viabilitas Benih

Viabilitas adalah kemampuan benih untuk berkecambah dan menghasilkan kecambah normal dalam kondisi lingkungan yang optimum. Vigor benih adalah kemampuan benih tumbuh normal dalam kondisi lapang yang sebenarnya. Viabilitas biasanya dicerminkan dengan keseragaman tumbuh dan kecepatan tumbuh (Kamil, 1979).

5. Perkecambahan Benih

Perkecambahan suatu benih dimulai dari proses penyerapan air oleh benih yang selanjutnya melunakkan kulit benih dan hidrasi dari protoplasma sehingga merangsang kegiatan sel dan enzim yang berpengaruh terhadap naiknya tingkat respirasi pada benih. Naiknya tingkat respirasi benih mengakibatkan terjadinya penguraian karbohidrat, lemak dan protein menjadi bentuk-bentuk yang melarut dan ditranslokasi ke titik-titik tumbuh (Sutopo, 2002).

Perkecambahan tidak dapat berlangsung pada suhu yang tinggi karena suhu yang tinggi dapat merusak enzim dan perkecambahan pada umumnya berlangsung baik dalam keadaan gelap karena proses perkecambahan memerlukan hormon auksin, hormon ini mudah mengalami kerusakan pada intensitas cahaya yang tinggi, karena itu di tempat gelap kecambah tumbuh lebih panjang daripada di tempat terang (Istamar, Samsuri, 2004).

Proses perkecambahan merupakan suatu rangkaian kompleks dari perubahan-perubahan morfologi, fisiologi dan biokimia (Budiarti, 1983)

- a. Perkecambahan suatu benih dimulai dengan proses penyerapan air oleh benih, melunakkan kulit benih dan hidrasi dari protoplasma.
- b. Dimulai dengan kegiatan sel dan enzim serta naiknya tingkat respirasi benih.
- c. Dimana terjadi penguraian bahan-bahan seperti karbohidrat, lemak dan protein menjadi bentuk-bentuk yang melarut dalam traslokasi ke titik tumbuh.
- d. Asimilasi dari bahan-bahan yang telah diuraikan tadi di daerah meristematik, untuk menghasilkan energi bagi kegiatan pembentukan komponen dan pertumbuhan sel-sel baru.
- e. Pertumbuhan dari kecambah melalui proses pembelahan, pembesaran dan pembagian sel-sel pada titik tumbuh.

Sementara daun-daun belum dapat berfungsi sebagai organ untuk fotosintesa maka pertumbuhan perkecambahan sangat bergantung pada persediaan makanan yang ada di dalam benih.

6. Kecambah Normal dan Abnormal

Pada umumnya proses perkecambahan dapat berlangsung dengan normal dan tidak normal, hal ini disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhinya.

a. Kecambah Normal

Kecambah normal adalah kecambah yang menunjukkan potensi untuk berkembang lebih lanjut menjadi tanaman normal bila ditumbuhkan pada tanah yang berkualitas baik dan dibawah kondisi kelembaban, suhu dan cahaya yang sesuai (Wahyu dkk, 1994).

Kecambah normal adalah kecambah yang menunjukkan potensi untuk berkembang lebih lanjut menjadi tanaman normal bila ditumbuhkan pada tanah yang berkualitas baik dan dibawah kondisi kelembaban, suhu dan cahaya yang sesuai meliputi:

- Kecambah yang memiliki perkembangan sistem perakaran benih terutama perakaran primer dan untuk tanaman secara normal.
- Perkembangan hipokotil benih yang sempurna tidak ada kerusakan pada jaringan-jaringannya.
- Pertumbuhan plumula yang sempurna dengan daun hijau dan tumbuh baik di dalam dan muncul dari klotil sempurna dengan kuncup yang normal.
- Memiliki satu kotiledon untuk kecambah dari satu monokotil dan dua bagi dikotil (Sutopo, 2002)

b. Kecambah Abnormal

Kecambah abnormal ialah kecambah yang tidak menunjukkan adanya potensi untuk berkembang menjadi tanaman normal jika ditumbuhkan pada tanah berkualitas baik dan dibawah kondisi kelembaban suhu dan cahaya sesuai bagi pertumbuhannya (Sutopo, 2002).

Kecambah abnormal meliputi:

- Kecambah yang rusak, tanpa kotiledon, embrio yang pecah dan akar primer yang pendek.
- Perkecambahan yang bentuknya cacat, perkembangannya lemah atau kurang seimbang dari bagian-bagian yang penting.
- Plumula yang terputar, hepikotil, epikotil dan kotiledon yang membengkak, akar yang pendek dan klorofil yang pecah atau tidak mempunyai daun, serta kecambah yang kerdil.
- Kecambah yang tidak membentuk klorofil.
- Kecambah yang lunak.
- Untuk benih pohon-pohonan bila dari miktophyl keluar daun dan bukannya akar (Sutopo, 2002)

Klasifikasi Tanaman Cabai

Klasifikasi tanaman cabai menurut Suseno (2002) tanaman cabai termasuk dalam genus *Capsicum*, dengan klasifikasi lengkap sebagai berikut :

Kingdom : *Platarium*
Divisi : *Spermatophyta*
Subdivisi : *Angiospermae*
Kelas : *Dicotyledoneae*
Subkelas : *Sympetalae*
Ordo : *Tubiflorae (solanales)*
Famili : *Solanaceae*
Genus : *Capsicum*
Spesies : *Capsicum annuum L.*

Cabai merupakan tanaman perdu dari famili terong-terongan (*solanaceae*) yang memiliki nama ilmiah *Capsicum sp.* Cabai berasal dari benua Amerika tepatnya daerah Peru dan menyebar ke Negara-negara benua Amerika, Eropa dan Asia termasuk Negara Indonesia, mereka memanfaatkan tanaman berbuah pedas tersebut sebagai bumbu penyedap masakan (Prajnanta, 1999).

Dari masa ke masa, tanaman cabai mengalami perkembangan. Perkembangan ini bisa dikatakan sejalan dengan perkembangan penduduk, kemajuan teknologi, dan kemampuan berevolusi dan beradaptasi dari tanaman itu sendiri. Perkembangan penduduk antara lain menyebabkan peningkatan permintaan akan cabai. Kemajuan teknologi, yang ditopang oleh kemajuan berevolusi dan beradaptasi, antara lain berhasil memurnikan varietas cabai yang ada (Pracaya, 2001)

Produksi cabai dapat mencapai 20 ton/ha, apabila kondisi tanaman sehat dan mendapatkan sumber makanan yang cukup dengan ditunjang lingkungan yang mendukung seperti tanah yang subur, pengairan yang baik, sepanjang musim, mendapatkan sinat matahari yang cukup, pemupupuk kandang serta pemeliharaan yang tepat (Pracaya, 2001).

Cabai memiliki kandungan gizi yang lengkap seperti tertera pada Tabel 1.
Tabel 1. Kandungan Gizi Cabai 100 Gram Bahan Segar

Kandungan Gizi	Jumlah	Kandungan Gizi	Jumlah
Energy (Kal)	31,00	Besi (mg)	0,50
Protein (g)	1,00	Vitamin A (Re)	71,00
Lemak (g)	0,30	Vitamin B ₁ (mg)	0,05
Karbohidrat (g)	7,30	Vitamin B ₂ (mg)	0,03
Kalsium (mg)	29,00	Vitamin C (mg)	18,00
Fosfor (mg)	24,00	Nitacin	0,20
Serat (g)	0,30		

Sumber : Wirakusumah (1999).

Media Persemaian

1. Tanah Top Soil

Tanah adalah suatu benda alami yang terdapat di permukaan kulit bumi, yang tersusun dari bahan-bahan mineral hasil pelapukan kantung batuan dan bahan organik hasil pelapukan kantung sisa tumbuhan dan hewan, yang merupakan medium pertumbuhan tanaman dengan sifat-sifat tertentu yang terjadi akibat gabungan dari faktor-faktor iklim, bahan induk, jasad hidup, bentuk wilayah dan lamanya waktu pembentukan. (Saifuddin, 1986)

Akibat proses hancuran batuan induk yang berupa mineral yang bercampur dengan hasil perombakan sisa-sisa tanaman dan binatang membentuk lapisan teratas, yaitu yang disebut dengan tanah. Dilihat dari dekat susunan itu terdiri dari beberapa lapisan yang kira-kira paralel dengan tanah dan disebut horizon-horizon, yaitu horizon A, B dan C. Lapisan yang paling atas biasanya berwarna lebih gelap atau kehitaman, lebih subur/gembur, merupakan tempat pengolahan tanah dan disebut lapisan tanah atas (Top soil) atau lapisan olah, tebal lapisan ini 0-25 cm (Saifuddin, 1986).

2. Pupuk Kandang Kambing

Kotoran kambing merupakan jenis pupuk panas dimana perubahan-perubahan dalam menyediakan unsur hara tersedia bagi tanaman berlangsung cepat. Jasad renik melakukan perubahan-perubahan aktif disertai pembentukan panas (Lingga, 2006).

Tabel 2. Komposisi Unsur Hara Yang Terkandung Dalam Kotoran Kambing.

	Wujud bahan (%)	H ₂ O (%)	N (%)	P ₂ O ₅ (%)	K ₂ O (%)
Padat	67	60	0,75	0,50	0,45
Cair	33	85	1,35	0,05	2,10
Total	-	69	0,95	0,35	1,00

Sumber dari (Sutedjo, 2002)

Tekstur dari kotoran kambing sangat khas, karena berbentuk butiran-butiran yang agak sukar dipecah secara fisik sehingga sangat berpengaruh terhadap proses dekomposisi dan proses penyediaan haranya. Nilai rasio C/N pupuk kandang kambing umumnya masih di atas 30. Pupuk kandang yang baik harus mempunyai rasio C/N <20, sehingga pupuk kandang kambing akan lebih baik penggunaannya bila dikomposkan terlebih dahulu. Kalaupun akan digunakan

secara langsung, pupuk kandang ini akan memberikan manfaat yang lebih baik pada musim kedua pertanaman. Kadar air pupuk kandang kambing relative lebih rendah dari pupuk kandang sapi dan sedikit lebih tinggi dari pupuk kandang ayam (Hartatik dan Widowati, 2005).

3. *Tithonia* (*Tithonia diversifolia*)

Tithonia adalah tanaman yang tergolong family Asteraceae berasal dari Meksiko, karena bunganya seperti bunga matahari, maka disebut tanaman bunga matahari Mexico, juga dikenal dengan tanaman bunga pahit (Sumatera Barat). *Tithonia* berbentuk semak, agak besar, sehingga dalam waktu yang sangat singkat dapat membentuk semak yang lebat. Bunga *tithonia* bewarna kuning dengan susunan yang mirip sekali dengan susunan bunga matahari (Zein, 2008).

Tanaman *Tithonia* (*T. diversifolia*, L.) adalah salah satu jenis tanaman legum yang tumbuh liar di pinggir jalan dan padang rumput. *Tithonia* dianggap gulma oleh masyarakat karena tumbuh di lahan pertanian. Tanaman ini tumbuh hampir di seluruh dunia dan diperkirakan berasal dari Meksiko (Hartatik dan Widowati, 2005).

Tabel 3. Komposisi Kandungan Kompos *Tithonia* Dan Pupuk Kandang.

Kompos Pupuk Organik	Kandungan Unsur Hara (%)						
	C	N	P	K	Ca	Mg	C/N
Pukan Kambing	36.2	3.80	0.46	3.26	2.51	0.73	10
Pupuk kandang Ayam	26.6	1.4	1.20	2.89	2.45	0.56	18
Pupuk kandang sapi	47	3.5	1.01	5.92	2.96	1.34	13
Sisa tanaman	11.5	1.4	0.34	3.11	1.8	0.55	8
Kompos <i>Tithonia</i>	18.2	2.0	0.46	5.11	2.40	0.60	9
Kirinyu	30	2.7	0.62	3.73	3.84	0.74	11

Sumber dari (Hartatik dan Widowati, 2005)

Tithonia dapat dimanfaatkan sebagai pupuk hijau dan sumber bahan organik tanah melalui teknik pertanaman lorong atau tanaman pembatas kebun. *Tithonia* merupakan salah satu sumber pupuk hijau yang murah. Tanaman ini dapat memperbanyak diri secara generatif dan vegetatif, yaitu dari akar dan stek batang atau tunas sehingga dapat tumbuh cepat setelah dipangkas (Hartatik dan Widowati, 2005)

Menurut Hakim (2001) kadar N dari gulma *tithonia* dipengaruhi oleh kesuburan tanah. Kadar N, P, K, Ca dan Mg. *Tithonia* dapat menghasilkan bahan organik secara cepat dan mengganti-kan kebutuhan N urea bagi tanaman cabai, bahkan memberikan hasil lebih baik.

METODE PENELITIAN

Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kampung Kalanareh Kecamatan Pegasing Kabupaten Aceh Tengah mulai dari tanggal 21 Januari sampai dengan 09 Pebruari 2015 pada suhu ruangan Lab 20°C.

Bahan dan Alat

a) Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

- Benih cabai hibrida didapat dari toko saprodi pertanian.
- Air untuk menyiram persemaian.

- Top Soil untuk media persemaian diperoleh dari Kampung Kalanareh Kecamatan Pegasing Kabupaten Aceh Tengah.
- Pupuk kandang kambing untuk media persemaian diperoleh dari peternak di Kampung Kalanareh Kecamatan Pegasing Kabupaten Aceh Tengah.
- Kompos Tithonia untuk media persemaian diperoleh dari pinggiran jalan Kampung Atang Jungket Kecamatan Bies Kabupaten Aceh Tengah.

b) Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

- Kalkulator untuk menghitung data yang diperoleh
- Ember untuk mengambil air penyiram
- Keranjang untuk tempat media persemaian
- Rak untuk menyimpan keranjang persemaian
- Alat tulis untuk menulis data yang diambil dari lapangan
- Hand Sprayer untuk menyiram benih yang telah disemai
- Oven untuk mengeringkan bibit cabai
- Gunting untuk memotong kertas
- Kamera untuk dokumentasi kegiatan selama penelitian
- Meteran untuk mengukur bibit cabai
- Karung untuk tempat membawa media persemaian dari tempat asak ke tempat penelitian.
- Timbangan untuk menimbang berat berangkasan basah dan berat berangkasan kering.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial masing-masing terdiri dari 3 level jenis media persemaian (M) dan 3 level interval penyiraman (P)

1. Faktor pertama adalah media persemaian (M) yang terdiri dari 3 taraf yaitu :
 - M₁ : Top Soil.
 - M₂ : Top Soil + Pupuk Kandang Kambing dengan perbandingan 1:1.
 - M₃ : Top Soil + Kompos Tithonia dengan perbandingan 1:1.
2. Faktor kedua adalah interval penyiraman (P) yang terdiri dari 3 taraf yaitu :
 - P₁ : 1 kali dalam sehari dengan waktu penyiraman antara pukul 06.30 s/d 09.30 Wib.
 - P₂ : 2 kali dalam sehari dengan waktu penyiraman antara pukul 06.30 s/d 09.30 Wib dan antara pukul 16.00 s/d 18.30 Wib
 - P₃ : 3 kali dalam sehari dengan waktu penyiraman antara pukul 06.00 s/d 09.00 Wib, antara pukul 11.00 s/d 14.00 Wib dan antara pukul 16.00 s/d 18.30 Wib.

Dalam penelitian ini terdapat 9 kombinasi perlakuan dengan 3 ulangan sehingga jumlah unit plot sebanyak 27 kombinasi perlakuan sebagaimana tercantum dalam Tabel 4.

Tabel 4. Kombinasi Perlakuan Jenis Media Persemaian Dan Interval Penyiraman Pada Benih Cabai (*Capsicum annum* L.)

No	Kombinasi Perlakuan	Jenis Media Persemaian	Interval Penyiraman
1	M ₁ P ₁	Top Soil	1 Kali Sehari
2	M ₁ P ₂	Top Soil	2 Kali Sehari
3	M ₁ P ₃	Top Soil	3 Kali Sehari
4	M ₂ P ₁	Top Soil + Pupuk kandang Kambing	1 Kali Sehari
5	M ₂ P ₂	Top Soil + Pupuk kandang Kambing	2 Kali Sehari
6	M ₂ P ₃	Top Soil + Pupuk kandang Kambing	3 Kali Sehari
7	M ₃ P ₁	Top Soil + Kompos Tithonia	1 Kali Sehari
8	M ₃ P ₂	Top Soil + Kompos Tithonia	2 Kali Sehari
9	M ₃ P ₃	Top Soil + Kompos Tithonia	3 Kali Sehari

Model matematis Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial yang digunakan adalah (Bangun, 1998) :

$$Y_{ijk} : \mu + M_i + (MP)_{ij} + \epsilon_{ijk}$$

Dimana :

Y_{ijk} : Variable pengamatan perlakuan M dan P

μ : Efek nilai tengah

M_i : Pengaruh dari perlakuan jenis media persemaian pada taraf ke-i

P_j : Pengaruh interval penyiraman pada taraf ke-j

$(MP)_{ij}$: Pengaruh interaksi antara jenis media persemaian (M) pada taraf ke-i dengan faktor interval penyiraman (P) pada taraf ke-j.

ϵ_{ijk} : Pengaruh galat percobaan.

Pelaksanaan Penelitian

1. Persiapan Benih

Dalam penelitian ini benih yang digunakan ialah benih hibrida / F1 yang dibeli dari toko saprodi pertanian di kampung simpang kelaping kecamatan pegasing. Benih yang dipilih adalah benih yang memiliki kemurnian 95%, daya kecambah 90% dan tidak melewati batas kadaluarsa.

2. Persiapan Media Persemaian.

Media persemaian benih yang digunakan adalah top soil, pupuk kandang kambing, dan kompos tithonia. Tanah top soil didapat dari belakang rumah penduduk Kampung Kalanarah Kecamatan Pegasing Kabupaten Aceh Tengah, tanah top soil tersebut berasal dari pelapukan kulit kopi yang sudah menjadi tanah.

Pupuk kandang kambing didapat dari peternak kambing yang ada di Kampung Wihlah Kecamatan Pegasing Kabupaten Aceh Tengah, kotoran kambing yang diambil merupakan kotoran kambing yang sudah menjadi kompos.

Tanaman tithonia diambil dari pinggir jalan kampung Atang Jungket Kecamatan Bies Kabupaten Aceh Tengah, tanaman tithonia hanya diambil bagian daun dan pucuknyanya saja agar cepat dikeringkan dan dihancurkan menjadi kompos. proses pengeringan tithonia adalah dengan cara mengiris halus terlebih dahulu daun dan pucuk tithonia lalu dijemur selama 3 hari sampai benar-benar kering, setelah kering, tithonia tersebut dihancurkan dengan tangan atau dengan menginjak-injak sampai menjadi serbuk.

Plot yang digunakan terbuat dari keranjang plastik dengan ukuran 15 x 30 centimeter, sebelum media persemaian dimasukkan kedalam keranjang plastik, terlebih dahulu keranjang plastik diberi kertas koran agar media persemaian tidak keluar, Masing-masing media persemaian dimasukkan kedalam keranjang plastik dengan ketebalan minimal 5 cm.

Persemaian

Persemaian adalah tahap awal budidaya, penyemaian dilakukan pada media yang telah disiapkan sesuai dengan perlakuannya. Penyemaian benih dilakukan dengan cara menyusun benih sebanyak 25 biji pada media persemaian yang sudah dipersiapkan dengan jarak semai 5cm lalu taburi dengan tanah halus menggunakan tangan sampai tertutup rata kemudian siram dengan air sampai seluruh permukaan persemaian basah.

Penyiraman

Penyiraman dilakukan dengan cara menyemprotkan air pada media persemaian yang telah ditaburi benih dengan menggunakan hand sprayer sampai media persemaian rata tersiram oleh air, perlakuan dalam penyiraman dilaksanakan sesuai dengan rancangan percobaan.

Pengamatan

1. Daya Kecambah (%)

Benih yang telah disemai pada media persemaian, diamati jumlah benih yang berkecambah normal pada umur 7 dan 12 hari setelah semai. Benih ini dikatakan berkecambah normal apabila telah memenuhi kriteria kecambah normal (benih mengeluarkan plumula atau calon batang dan calon akar yang tumbuh lurus dan membesar), daya kecambah benih dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$DK = \frac{\sum \text{Kecambah Normal}}{\sum \text{benih yang dikecambahkan}} \times 100\%$$

2. Tinggi Bi

Pengukuran tinggi bibit dilakukan pada umur 10, 15 dan 20 hari setelah semai (HSS). Cara pengukuran bibit adalah dengan mengukur bibit dari pangkal batang sampai ke ujung daun yang paling atas.

3. Berat Berangkasan Basah

Bibit yang telah tumbuh diambil dari media persemaian bersama akarnya, pada umur 20 hari setelah semai kemudian dicuci dan dikering anginkan di atas kertas koran setelah itu ditimbang dan dinyatakan dalam gram.

4. Berat Berangkasan Kering

Setelah ditimbang berat berangkasan basahnya bibit dikeringanginkan dalam oven 80⁰C sampai beratnya konstan setelah itu ditimbang dan dinyatakan dalam gram.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Media Persemaian

Media persemaian merupakan media yang digunakan untuk menumbuhkan benih hingga menjadi bibit yang siap untuk ditanam ke lahan penanaman, tempat akar atau bakal akar akan tumbuh dan berkembang. Media persemaian juga digunakan bibit sebagai tempat berpegangnya akar, agar tajuk tanaman dapat tegak kokoh berdiri di atas media tersebut dan sebagai sarana

untuk menghidupi tanaman. Penggunaan media tanam merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan cabai di persemaian.

a. Daya Kecambah

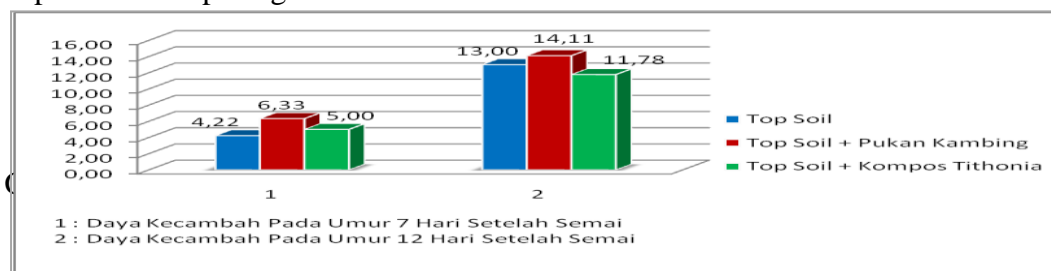
Hasil pengamatan daya kecambah benih akibat perlakuan jenis media persemaian pada umur 7 dan 12 hari setelah semai tertera pada lampiran 1 dan 3. Uji F pada analisis sidik ragam (lampiran 2 dan 4) menunjukkan bahwa media persemaian menghasilkan daya kecambah yang berbeda sangat nyata. Rata-rata daya kecambah benih cabai pada tiap perlakuan jenis media persemaian tertera pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata Daya Kecambah Benih cabai Pada Tiap Perlakuan Jenis Media Persemaian

Jenis Media Persemaian	Daya Kecambah (%)	
	7 HSS	12 HSS
Top Soil	20,44 a	52,00 b
Top Soil + Pupuk Kandang Kambing	28,89 b	56,44 c
Top Soil + Kompos Tithonia	20,00 a	47,11 a
BNJ 0,05	2,49	2,58

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama, tidak nyata pada huruf α 5% (uji BNJ).

Tabel 5 menunjukkan bahwa rata-rata daya kecambah benih cabai merah akibat perlakuan jenis media persemaian. Daya kecambah benih cabai pada umur 7 hari setelah semai tidak berbeda nyata akibat perlakuan media persemaian, sedangkan pada umur 12 hari setelah semai menghasilkan daya kecambah yang berbeda sangat nyata akibat perlakuan media persemaian. Benih cabai yang disemai dengan menggunakan media semai pupuk kandang kambing menghasilkan daya kecambah yang paling baik, grafik daya kecambah benih cabai dengan perlakuan jenis media persemaian pada umur 7 dan 12 hari setelah semai dapat kita lihat pada gambar 1.



Gambar 1 menunjukkan grafik daya kecambah benih cabai dengan perlakuan jenis media persemaian, dimana rata-rata daya kecambah benih cabai cenderung lebih rendah benih yang disemai dengan menggunakan media top soil pada umur 7 hari setelah semai dan dengan menggunakan media kompos tithonia pada umur 12 hari setelah semai sedangkan media persemaian dengan menggunakan pupuk kandang kambing pada umur 7 dan 12 hari setelah semai menunjukkan daya kecambah yang lebih tinggi.

b. Tinggi Bibit

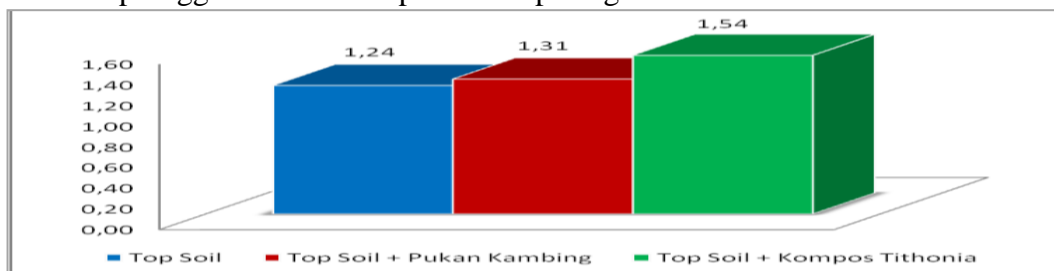
Tinggi bibit yang dihasilkan akibat perlakuan jenis media persemaian pada umur 10 hari setelah semai tertera pada lampiran 5. Uji F pada analisis sidik ragam (lampiran 6) menunjukkan bahwa perlakuan jenis media persemaian berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi bibit, sedangkan pada umur 15 dan 20 hari setelah semai tertera pada lampiran 8 dan 10 menunjukkan bahwa perlakuan jenis media persemaian tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi bibit. Rata-rata tinggi bibit cabai pada tiap perlakuan jenis media persemaian tertera pada tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata Tinggi Bibit Cabai Pada Tiap Perlakuan Jenis Media Persemaian.

Jenis Media Persemaian	Tinggi Bibit (Cm)		
	10 HHS	15 HHS	20 HHS
Top Soil	1,6 a	2,3 a	3,3 a
Top Soil + Pupuk kandang Kambing	2,2 a	3,1 a	4,1 a
Top Soil + Kompos Tithonia	1,6 a	2,8 a	3,8 a
BNJ 0,05	-	-	-

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama, tidak nyata pada taraf α 5 % (Uji BNJ).

Tabel 6 menunjukkan hasil pengamatan tinggi bibit cabai akibat perlakuan jenis media persemaian. Pada umur 10 hari setelah semai bibit cabai yang disemai pada masing-masing perlakuan jenis media persemaian berbeda sangat nyata terhadap tinggi bibit cabai, benih cabai yang disemai dengan media persemaian pupuk kandang kambing menghasilkan tinggi bibit yang terbaik dengan nilai rata-rata sebesar 2,2%. Sedangkan pada umur 15 dan 20 hari setelah semai menunjukkan tinggi bibit yang tidak berbeda nyata akibat perlakuan media persemaian. Untuk lebih jelasnya pengaruh perlakuan jenis media persemaian terhadap tinggi bibit cabai dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Tinggi Bibit Cabai Akibat Perlakuan Jenis Media Persemaian Pada Umur 10,15 dan 20 Hari Setelah Semai.

Gambar 2 menunjukkan grafik tinggi bibit cabai dengan perlakuan jenis media persemaian, dimana rata-rata tinggi batang cabai cenderung lebih tinggi benih yang disemai dengan menggunakan media persemaian pupuk kandang kambing.

c. Berat Berangkas Basah

Berat berangkas basah bibit cabai yang dihasilkan akibat perlakuan jenis media persemaian pada umur 20 hari setelah semai tertera pada lampiran 11. Uji F

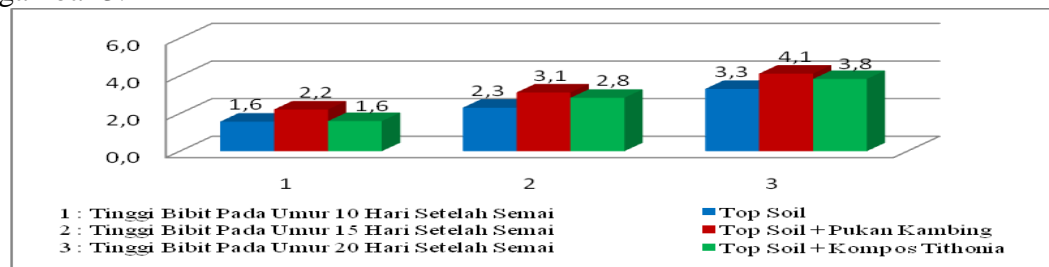
pada analisis sidik ragam (lampiran 12) menunjukkan bahwa perlakuan jenis media persemaian berpengaruh tidak nyata terhadap berat berangkasan basah bibit cabai. Berat berangkasan basah bibit cabai yang disemai dengan menggunakan media persemaian top soil menghasilkan nilai rata-rata 1,24, berat berangkasan basah bibit cabai yang disemai dengan menggunakan media persemaian pupuk kandang kambing menghasilkan nilai rata-rata 1,31 sedangkan berat berangkasan basah bibit cabai yang disemai dengan menggunakan media persemaian kompos tithonia menghasilkan nilai rata-rata 1,54. Rata-rata berat berangkasan basah bibit cabai pada tiap perlakuan jenis media persemaian tertera pada tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata Berat Berangkasan Basah Bibit Cabai Pada Tiap Perlakuan Jenis Media Persemaian.

Media Persemaian	Berat Berangkasan Basah (g)
Top Soil	1,24 a
Top Soil + Pupuk kandang Kambing	1,31 a
Top Soil + Kompos Tithonia	1,54 a
BNJ 0,05	-

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama, tidak nyata pada taraf α 5 % (Uji BNJ).

Tabel 7 menunjukkan hasil pengamatan berat berangkasan basah bibit cabai akibat perlakuan jenis media persemaian. Bibit cabai yang disemai dengan media persemaian tithonia menghasilkan berat berangkasan basah bibit cabai yang lebih tinggi. Untuk lebih jelasnya pengaruh jenis media persemaian terhadap berat berangkasan basah bibit cabai pada umur 20 hari setelah semai dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Berat Berangkasan Basah Cabai Akibat Perlakuan Jenis Media Persemaian Pada Umur 20 Hari Setelah Semai.

d. Berat Berangkasan Kering

Hasil berat berangkasan kering bibit cabai akibat perlakuan jenis media persemaian pada umur 20 hari setelah semai tertera pada lampiran 13. Uji F pada analisis sidik ragam (lampiran 14) menunjukkan bahwa media persemaian berpengaruh tidak nyata terhadap berat berangkasan kering bibit cabai. Rata-rata berat berangkasan kering bibit cabai pada tiap perlakuan jenis media persemaian tertera pada tabel 8.

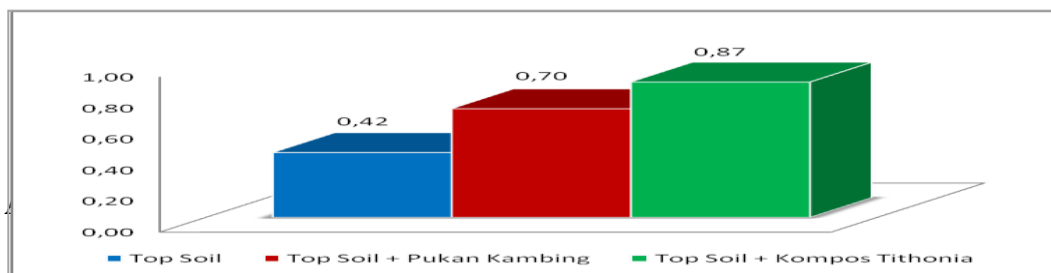
Tabel 8. Rata-rata Berat Berangkasan Kering Bibit Cabai Pada Tiap Perlakuan Jenis Media Persemaian.

Media Persemaian	Berat Berangkasan Kering (g)
Top Soil	0,42 a
Top Soil + Pupuk kandang Kambing	0,70 a
Top Soil + Kompos Tithonia	0,87 a
BNJ 0,05	-

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama, tidak nyata pada taraf α 5 % (Uji BNJ).

Tabel 8 menunjukkan hasil pengamatan berat berangkasan kering bibit cabai akibat perlakuan jenis media persemaian. Bibit cabai yang disemai dengan media persemaian tithonia menghasilkan berat berangkasan kering bibit cabai yang tidak berbeda nyata. Berat berangkasan kering bibit cabai yang disemai dengan menggunakan top soil menghasilkan nilai rata-rata 0,42, berat berangkasan kering bibit cabai yang disemai dengan menggunakan pupuk kandang kambing menghasilkan nilai rata-rata 0,70 sedangkan berat berangkasan kering bibit cabai yang disemai dengan menggunakan kompos tithonia menghasilkan nilai rata-rata yang paling tinggi yaitu sebesar 0,87, untuk lebih jelasnya pengaruh jenis media persemaian terhadap berat berangkasan kering bibit cabai pada umur 20 hari setelah semai dapat dilihat pada gambar 4.

Gambar 4. Berat Berangkasan Kering Cabai Akibat Perlakuan Jenis Media Persemaian Pada Umur 20 Hari Setelah Semai.



kemarau karena tanahnya cepat kering. Tanaman yang terlalu lama kekeringan maka pertumbuhannya akan kerdil (Sutedjo,2002).

a. Daya Kecambah

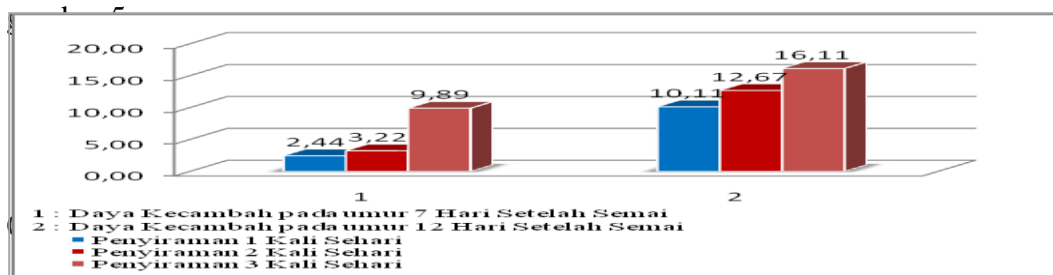
Hasil pengamatan daya kecambah benih akibat perlakuan interval penyiraman pada umur 7 dan 12 hari setelah semai tertera pada lampiran 1 dan 3. Uji F pada analisis sidik ragam (lampiran 2 dan 4) menunjukkan bahwa interval penyiraman menghasilkan daya kecambah yang berbeda sangat nyata. Rata-rata daya kecambah benih cabai pada tiap perlakuan interval penyiraman tertera pada Tabel 9.

Tabel 9. Rata-rata Daya Kecambah Benih cabai Pada Tiap Perlakuan Interval Penyiraman.

Interval Penyiraman	Daya Kecambah (%)	
	7 HSS	12 HSS
Penyiraman 1 Kali Sehari	10,67 a	40,44 a
Penyiraman 2 Kali Sehari	19,11 b	50,67 b
Penyiraman 3 Kali Sehari	39,56 c	64,44 c
BNJ 0,05	2,49	2,58

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama, tidak nyata pada huruf α 5% (uji BNJ).

Tabel 9 menunjukkan bahwa, daya kecambah benih cabai akibat perlakuan interval penyiraman pada umur 7 hari setelah semai dengan perlakuan interval penyiraman 3 kali sehari menghasilkan daya kecambah yang berbeda nyata dengan benih cabai yang disemai perlakuan interval penyiraman 1 dan 2 kali sehari, daya kecambah yang terbaik ialah benih cabai yang akibat perlakuan interval penyiraman 3 kali sehari, daya kecambah benih cabai akibat perlakuan interval penyiraman pada umur 12 hari setelah semai menghasilkan daya kecambah yang berbeda sangat nyata pada semua perlakuan. Grafik daya kecambah benih cabai dengan perlakuan interval penyiraman dapat dilihat pada



Gambar 5 menunjukkan grafik daya kecambah benih cabai dengan perlakuan interval penyiraman, dimana rata-rata daya kecambah benih cabai cenderung lebih tinggi benih yang disemai dengan perlakuan interval penyiraman 3 kali sehari.

b. Tinggi Bibit

Tinggi bibit yang dihasilkan akibat perlakuan interval penyiraman pada umur 10 hari setelah semai tertera pada lampiran 5. Uji F pada analisis sidik ragam (lampiran 6) menunjukkan bahwa perlakuan interval penyiraman berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi bibit, sedangkan pada umur 15 dan 20 hari setelah semai tertera pada lampiran 8 dan 10 menunjukkan bahwa perlakuan interval penyiraman berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi bibit. Rata-rata tinggi bibit cabai pada tiap perlakuan jenis media persemaian tertera pada tabel 10.

Tabel 10. Rata-Rata Tinggi Bibit Cabai Pada Tiap Perlakuan Interval Penyiraman.

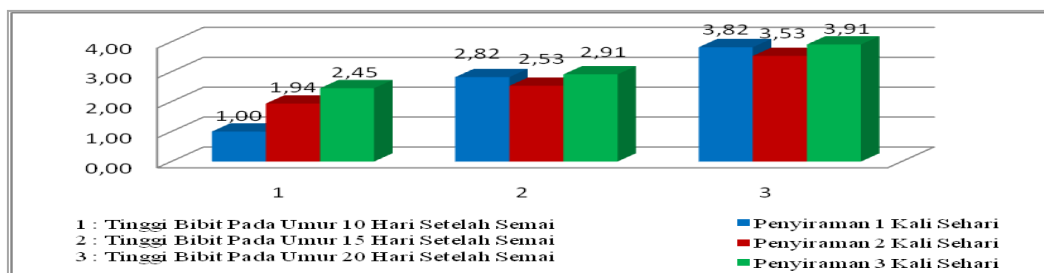
Interval Penyiraman	Tinggi Bibit (Cm)
---------------------	-------------------

	10 HSS	15 HSS	20 HSS
Penyiraman 1 Kali Sehari	1,12 a	2,82 a	3,82 a
Penyiraman 2 Kali Sehari	1,99 a	2,53 a	3,53 a
Penyiraman 3 Kali Sehari	2,45 a	2,91 a	3,91 a
BNJ 0,05	-	-	-

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama, tidak nyata pada taraf α 5 % (Uji BNJ).

Tabel 10 menunjukkan hasil pengamatan tinggi bibit cabai akibat perlakuan interval penyiraman. Pada umur 10 hari setelah semai perlakuan interval penyiraman 1 dan 2 kali sehari tidak berbeda nyata terhadap tinggi bibit cabai, sedangkan pada perlakuan interval penyiraman 3 kali sehari menghasilkan tinggi bibit cabai yang berbeda nyata. Untuk lebih jelasnya pengaruh perlakuan interval penyiraman terhadap tinggi bibit cabai pada umur 10,15 dan 20 hari setelah semai dapat dilihat pada gambar 6.

Gambar 6. Tinggi Bibit Cabai Akibat Perlakuan Interval Penyiraman Pada Umur 10,15 dan 20 Hari Setelah Semai.



Gambar 6 menunjukkan grafik tinggi bibit cabai dengan perlakuan interval penyiraman, dimana rata-rata tinggi batang cabai cenderung lebih tinggi benih yang disemai dengan perlakuan interval penyiraman 2 dan 3 kali sehari.

c. Berat Berangkas Basah

Berat berangkas basah bibit cabai yang dihasilkan akibat perlakuan interval penyiraman pada umur 20 hari setelah semai tertera pada lampiran 11. Uji F pada analisis sidik ragam (lampiran 12) menunjukkan bahwa perlakuan interval penyiraman berpengaruh tidak nyata terhadap berat berangkas basah bibit cabai. Berat berangkas basah yang paling baik adalah bibit cabai yang disemai dengan perlakuan interval penyiraman 3 kali sehari dengan nilai 1,39. Rata-rata berat berangkas basah bibit cabai pada tiap perlakuan interval penyiraman tertera pada tabel 11.

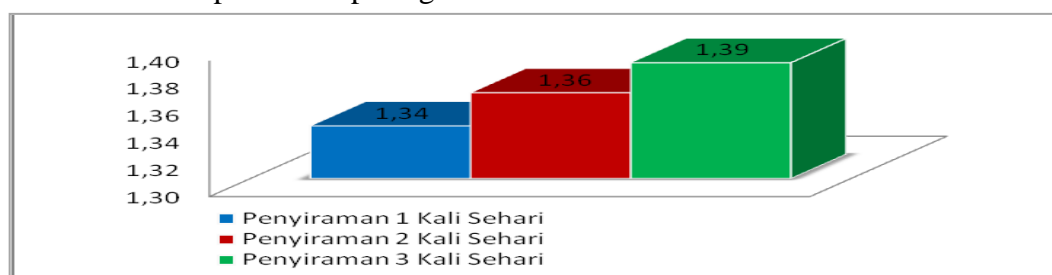
Tabel 11. Rata-rata Berat Berangkas Basah Bibit Cabai Pada Tiap perlakuan interval penyiraman.

Interval Penyiraman	Berat Berangkas Basah (g)
Penyiraman 1 Kali Sehari	1,34 a
Penyiraman 2 Kali Sehari	1,36 a

Penyiraman 3 Kali Sehari	1,39 a
BNJ 0,05	-

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama, tidak nyata pada taraf α 5 % (Uji BNJ).

Tabel 11 menunjukkan hasil pengamatan berat berangkasan basah bibit cabai akibat perlakuan interval penyiraman. Bibit cabai yang disemai dengan perlakuan interval penyiraman 3 kali sehari menghasilkan berat berangkasan basah bibit cabai yang berbeda nyata. Untuk lebih jelasnya perlakuan interval penyiraman terhadap berat berangkasan basah bibit cabai pada umur 20 hari setelah semai dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Berat Berangkasan Basah Cabai Akibat perlakuan interval penyiraman Pada Umur 20 Hari Setelah Semai.

d. Berat Berangkasan Kering

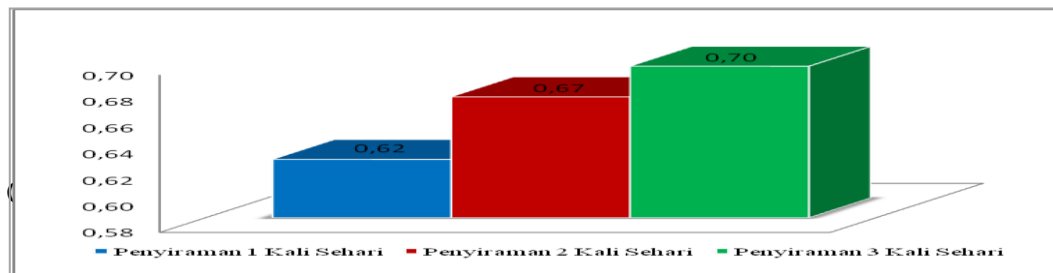
Hasil berat berangkasan kering bibit cabai akibat perlakuan interval penyiraman pada umur 20 hari setelah semai tertera pada lampiran 13. Uji F pada analisis sidik ragam (lampiran 14) menunjukkan bahwa perlakuan interval penyiraman berpengaruh tidak nyata terhadap berat berangkasan kering bibit cabai. Rata-rata berat berangkasan kering bibit cabai pada tiap perlakuan interval penyiraman tertera pada tabel 12.

Tabel 12. Rata-rata Berat Berangkasan Kering Bibit Cabai Pada Tiap Perlakuan Interval Penyiraman.

Interval Penyiraman	Berat Berangkasan Kering (g)
Penyiraman 1 Kali Sehari	0,62 a
Penyiraman 2 Kali Sehari	0,67 a
Penyiraman 3 Kali Sehari	0,70 a
BNJ 0,05	-

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama, tidak nyata pada taraf α 5 % (Uji BNJ).

Tabel 12 menunjukkan hasil pengamatan berat berangkasan kering bibit cabai akibat perlakuan interval penyiraman. Bibit cabai yang disemai dengan perlakuan interval penyiraman 3 kali sehari menghasilkan berat berangkasan kering bibit cabai yang berbeda nyata. Untuk lebih jelasnya pengaruh jenis media persemaian terhadap berat berangkasan kering bibit cabai pada umur 20 hari setelah semai dapat dilihat pada gambar 8.



Interaksi

a. Berat Berangkas Kering

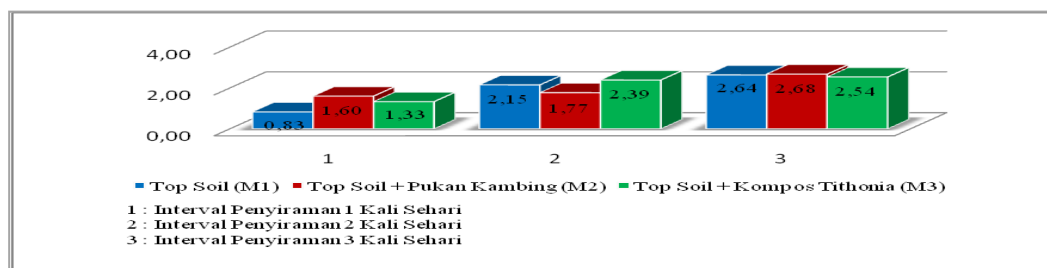
Hasil pengamatan menunjukkan bahwa terdapat interaksi yang sangat nyata antara jenis media persemaian dan interval penyiraman terhadap berat berangkas kering bibit cabai pada umur 20 hari setelah semai. Hal ini menunjukkan setiap media persemaian dipengaruhi oleh interval penyiraman. Rata-rata berat berangkas kering akibat perlakuan jenis media persemaian dan interval penyiraman dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Berat Berangkas Kering Bibit Cabai Pada Tiap Perlakuan Interval Penyiraman Pada Umur 20 Hari Setelah Semai.

Media Persemaian (M)	Interval Penyiraman (P)		
	1 Kali Sehari (P1)	2 Kali Sehari (P2)	3 Kali Sehari (P3)
Top Soil (M1)	0,83 a	2,15 a	2,64 b
Top Soil + Pukan Kambing (M2)	1,60 a	1,77 a	2,68 b
Top Soil + Kompos Tithonia (M3)	1,33 a	2,39 a	2,54 b
BNJ 0,05		1,64	

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama, tidak nyata pada taraf α 5 % (Uji BNJ).

Hasil taraf peluang α 5% (Uji BNJ) Tabel 13 menunjukkan bahwa Benih bibit cabai yang disemai dengan menggunakan media persemaian top soil menghasilkan berat berangkas kering yang tinggi apabila disiram 3 kali sehari yang tidak berbeda nyata dengan bibit yang disemai menggunakan media persemaian kompos tithonia, sedangkan berat berangkas kering yang terbaik adalah bibit cabai yang disemai dengan menggunakan media persemaian pupuk kandang kambing dengan interval penyiraman 3 kali sehari.



KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Media persemaian berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit pada umur 20 hari setelah semai. Media persemaian yang terbaik adalah media persemaian pupuk kandang kambing (M₂).
2. Interval penyiraman berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit cabai pada umur 10 hari setelah semai. Interval penyiraman terbaik adalah interval penyiraman 3 kali sehari.
3. Adanya interaksi antara media persemaian dan interval penyiraman berpengaruh nyata terhadap berat berangkasan kering bibit cabai, pada umur 20 hari setelah semai. berat berangkasan kering yang terbaik adalah bibit cabai yang disemai dengan menggunakan media persemaian pupuk kandang kambing dengan interval penyiraman 3 kali sehari.

Saran

Untuk mengetahui pertumbuhan bibit cabai yang lebih baik dapat dilakukan dengan kombinasi perlakuan yang lebih bervariasi dan dibutuhkan pemakaian media persemaian persemaian dan interval penyiraman yang tepat. Agar lebih sempurnanya penelitian ini diharapkan adanya penelitian lanjutan sampai bibit siap ditanam ke lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bangun. M.K. 1998. Rancangan Percobaan Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan. 38 hl.
- Budiarti. 1983. Pedoman Teknologi Benih. PT. Raja Grafindo. Jakarta.
- Hakim, N. 2001. Kemungkinan penggunaan *Tithonia diversifolia* Sebagai Sumber Bahan Organik dan Nitrogen. Laporan Penelitian Pusat Penelitian Pemanfaatan Iptek Nuklir (P3IN) Unand, padang. 8 hal.
- Hartatik dan Widowati. 2005. Pupuk Organik Padat dan Pupuk Hayati. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor.
- Kamil, J, dan Ardiansyah. 1979. Viabilitas Test Of Coffee (*Coffea* sp). In The Laboratory Condotions, Seed Tech. Lab. Fac. Agri. Andalas Univ. Padang. (in press).
- Lingga, Pinus. 2006. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Depok
- Mahmud. 1994. Pengantar Pemuliaan Tanaman. Fakultas Pertanian Unsiyah. Banda Aceh. 278 hl.
- Pracaya H, 2001. Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Agro Media. Jakarta.
- Prajnanta, Final. (2009). Mengatasi Permasalahan Bertanam Cabai. Penebar Swadaya. Jakarta
- _____, F. 1999. Agribisnis Cabai Merah. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Saifuddin, S. 1986. Ilmu Tanah Pertanian, Pustaka Buana. Bandung.
- Samadi, B. 1997, Budidaya Cabai Secara Komersial. Yayasan Pustaka Nusatam. Yogyakarta. 97 hl.
- Setiawan, A.I. 1996. Kiat Memilih Bibit Tanaman Buah. Penebar Swadaya. Jakarta. 143 hl.

- Setiadi. 2002. Jenis dan Budidaya Cabai Rawit. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Setyadi. 1991. Pengantar Agronomi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 197 hl.
- Suseno, S. 2002. Cabe dan Bolivia Bingga Meksiko, Trubus No.319 Th XXVII. Jakarta.
- Sutedjo, M,M. 2002. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rima Cipta, Jakarta.
- Sutopo, 2002. Teknologi Benih. Jakarta
- Wahyu, Setiawan, Suwanto, Santiwa. 1994. Panduan Praktikum dan Penelitian Bidang ilmu dan Teknologi Benih. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Wirakusumah, 1999. Teknik Budidaya Tanaman Cabe Beserta Pemeliharaanya. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Zein, AO. 2008. Pembuatan Pestisida Atau Ramuan Nabati. Balai Diklat Pertanian TPH Sumatera Barat.