

**RESPON TANAMAN CABE HIBRIDA ARIMBI TERHADAP
PEMBERIAN ZAT PERANGSANG TUMBUH
DHARMASRI 5 EC DAN INTERVAL APLIKASI PUPUK
DAUN SAMPURNA-D**

OLEH

H E R N A

4592031041/9930011710017



**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS "45"
UJUNG PANDANG
1999**

HALAMAN PENGESAHAN


Judul Penelitian : **Respon Tanaman Cabe Hibrida Arimbi
Terhadap Pemberian Zat Pengatur Tumbuh
Dharmasri 5EC dan Pupuk Daun Sampurna-D**


Nama Mahasiswa : **H e r n a**


Stambuk/Nirm : 4592031041/9930011710017

Jurusan : **Budidaya Pertanian**




Ir. Samuel L. Saranga, MS
Pembimbing I


Ir. Jeferson Boling
Pembimbing II


Ir. Saharuddin, M. Si
Pembimbing III

BERITA ACARA UJIAN

Berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas "45" Ujung Pandang SK Nomor : 705/01/U-45/XI/1984 Tanggal 29 November 1994 Tentang Panitia Ujian Skripsi, maka pada Tanggal 15 Januari 1999 Skripsi diterima kemudian disahkan setelah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian Skripsi Universitas "45" Ujung Pandang untuk memenuhi syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Strata satu (S-1) pada Fakultas Pertanian Jurusan Budidaya Pertanian yang terdiri atas :

Panitia Ujian Skripsi

Ketua : Ir. Zulkifli Maulana

Sekretaris : Ir. Abdul Halik, M. Si

Anggota Penguji :

Ir. Machmud Ramly, MS

Ir. Mustafa Raupe Noddo, MSi

Ir. Hafid Rasyid

Ir. Samuel Saranga, MS

Ir. Jeferson Boling

Ir. Saharuddin, Msi

Tanda Tangan

(*Zulkifli Maulana*)

(*Abdul Halik*)

(*Machmud Ramly*)

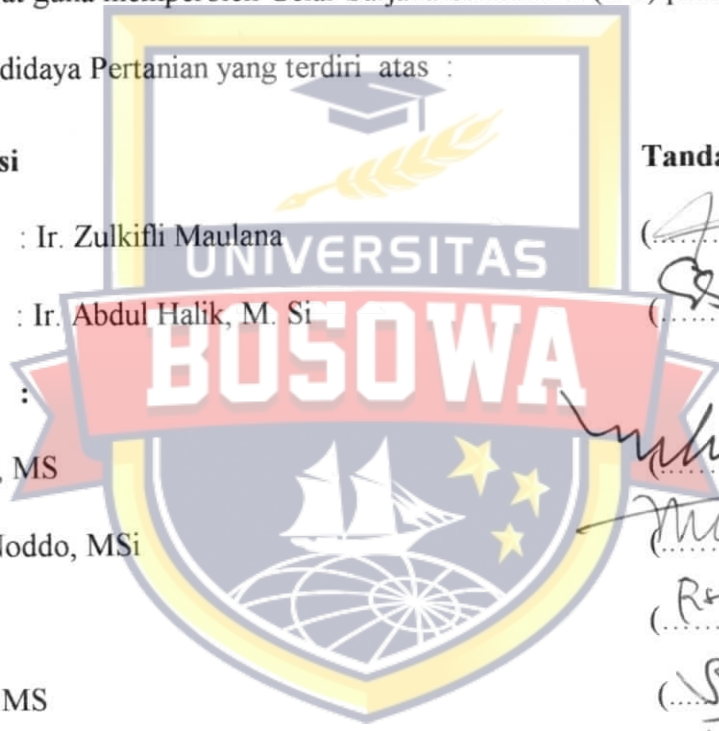
(*Mustafa Raupe Noddo*)

(*Hafid Rasyid*)

(*Samuel Saranga*)

(*Jeferson Boling*)

(*Saharuddin*)



LEMBARAN PENGESAHAN

Disahkan / Disetujui Oleh :

Rektor Universitas "45"



Dekan Fakultas Pertanian

Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Hasanuddin

Universitas "45"



DR. Ir. H. AMBO ALA, M.S



Ir. ZULKIFLI MAULANA

RINGKASAN

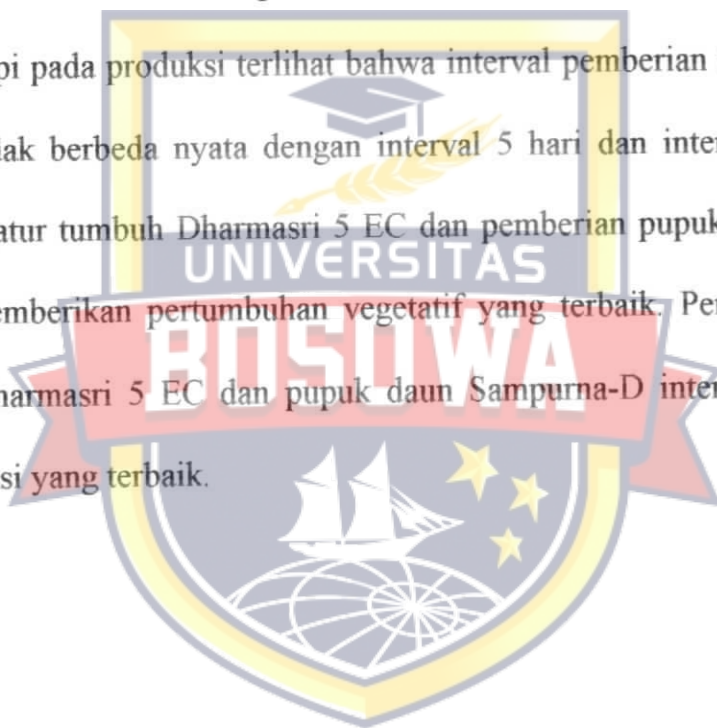
H E R N A (4592031041/9931100710017) Respon Tanaman Cabai Hibrida Terhadap Pemberian Zat Perangsang Tumbuh Dharmasri 5 EC dan Pupuk Daun Sampurna-D dibawah bimbingan SAMUEL L. SARANGA, JEFERSON BOLING dan SAHARUDDIN.

Praktik lapang ini dilaksanakan di BTP (Bumi Tamlanrea Permai) Kelurahan Tamalanrea, Kecamatan Biringkanaya, Kotamadya Ujung Pandang yang berlangsung mulai Mei hingga Oktober 1997. Dengan tujuan untuk mengetahui dan mempelajari respon tanaman cabe hibrida terhadap pemberian ZPT Dharmasri 5 EC dan pupuk daun Sampurna-D.

Praktik lapang dilaksanakan dalam bentuk percobaan Faktorial dua faktor yang disusun menurut Rancangan Acak Kelompok (RAK). Faktor pertama adalah Pemberian Zat pengatur tumbuh Dharmasri 5 EC sebagai faktor pertama terdiri dari dua taraf yakni tanpa pemberian Dharmasri 5 EC dan pemberian Dharmasri 5 EC dengan konsentrasi 0,25 cc/liter air. Faktor kedua yaitu pemberian pupuk daun Sampurna-D terdiri atas tiga taraf yakni : diberikan setiap lima hari, setiap sepuluh hari dan setiap 15 hari yang masing-masing dengan dosis 5 gram/liter air. Dengan demikian terdapat enam kombinasi perlakuan yang masing-masing diulang sebanyak

tiga kali sehingga terdapat 18 unit percobaan dan masing-masing unit terdiri dari 2 tanaman sehingga secara keseluruhan terdapat 36 tanaman.

Hasil percobaan menunjukkan bahwa perlakuan dengan pemberian Zat Perangsang Tumbuh Dharmasri 5 EC memberikan hasil yang terbaik terhadap komponen pertumbuhan dan produksi. Pada perlakuan konsentrasi pupuk daun Sampurna-D terlihat bahwa interval tiap 5 hari memberikan pertumbuhan vegetatif yang lebih baik, tetapi pada produksi terlihat bahwa interval pemberian tiap 10 hari yang terbaik dan tidak berbeda nyata dengan interval 5 hari dan interaksi antara pemberian Zat pengatur tumbuh Dharmasri 5 EC dan pemberian pupuk daun pada interval 5 hari memberikan pertumbuhan vegetatif yang terbaik. Pemberian zat pengatur tumbuh Dharmasri 5 EC dan pupuk daun Sampurna-D interval 10 hari memberikan produksi yang terbaik.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah yang Maha Kuasa, karena atas Rahmat dan karunia-Nyalah sehingga pelaksanaan percobaan dan penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ir. Samuel L. Saranga, MS, Ir. Jeferson Boling dan Ir Saharuddin atas segala bimbingannya, saran, nasehat dan petunjuknya mulai dari perencanaan pelaksanaan hingga tersusunnya skripsi ini. Terima kasih disampaikan kepada seluruh dosen, dan seluruh Civitas akademika Fakultas Pertanian Universitas "45".

Ayahanda Hikman Nur Ibunda Hajerah dan seluruh kerabat keluarga ananda ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya atas segala tuntunan, dorongan dan iringan do'a selama ananda menempuh pendidikan hingga selesai. Ucapan terima kasih kepada rekan-rekan atas segala bantuannya dalam pelaksanaan praktek lapang sampai tersusunnya skripsi ini.

Akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, terutama bagi pengembangan budidaya tanaman cabe.

Ujung Pandang, Oktober 1998

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Hipotesis	3
Tujuan dan Kegunaan	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Morfologi	5
Syarat Tumbuh	7
Zat Perangsang Tumbuh	11
Pupuk Daun	12
BAHAN DAN METODE	14
Tempat dan Waktu	14
Bahan dan Alat	14
Metode	14
Pelaksanaan	15
HASIL DAN PEMBAHASAN	18
Hasil	18
Pembahasan	20
KESIMPULAN DAN SARAN	30
Kesimpulan	30
Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN-LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Rata-rata Tinggi Tanaman pada umur 4 Minggu Setelah Tanam.....	20
2.	Rata-rata Tinggi Tanaman pada umur 8 Minggu Setelah Tanam.....	21
3.	Rata-rata Jumlah Daun pada Akhir Percobaan.....	22
4.	Rata-rata Jumlah Cabang Produksi pada Akhir Percobaan.....	24
5.	Rata-rata umur Berbunga 50 %.....	25
6.	Rata-rata Jumlah Buah Per Pohon.....	26
7.	Bobot Buah segar pada Akhir Percobaan.....	27



Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman pada Umur 2 Minggu Setelah Tanam-----	36
2.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman pada Umur 2 Minggu setelah Tanam--	36
3.	Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman pada Umur 4 Minggu Setelah Tanam-----	37
4.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman pada Umur 4 Minggu Setelah Tanam--	37

5.	Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman pada Umur 8Minggu Setelah Tanam-----	38
6.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman pada Umur 8 Minggu Setelah Tanam----	38
7.	Hasil Pengamatan Jumlah Daun Tanaman pada Akhir Percobaan-----	39
8.	Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman-----	39
9.	Hasil Pengamatan Jumlah Cabang Produktif pada Akhir Percobaan	40
10.	Sidik Ragam Pengamatan Jumlah Cabang Produktif pada Akhir Percobaan-----	40
9.	Hasil Pengamatan Umur Bunga 50 %-----	41
11.	Sidik Ragam Hasil Pengamatan Umur Bunga 50 %-----	41
12.	Hasil Pengamatan Jumlah Buah Per Pohon-----	42
13.	Sidik Ragam Pengamatan Jumlah Buah Per Pohon-----	42
14.	Hasil Pengamatan Produksi Buah Segar Per Pohon-----	43
15.	Sidik Ragam Pengamatan Produksi Buah Segar Per Pohon-----	43



DAFTAR GAMBAR

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Histogram Rata-rata Tinggi Tanaman pada Umur 2 MST.....	19
2.	Denah Percobaan di Lapangan.....	33



PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tanaman cabe berasal dari Ancon dan Huaca Prieta di Peru. Selanjutnya menyebar kedaerah tropis seperti ke Amerika Tengah dan Selatan bahkan sampai ke Meksiko. Christophorus Colombus menyebarkan tanaman ini ke Spanyol, Portugis, India dan akhirnya ditanam di hampir semua negara di dunia termasuk Indonesia (Rahmat Rukmana, 1994).

Cabe di Indonesia merupakan komoditi sayuran yang menempati urutan teratas baik dari besarnya permintaan maupun nilai ekonomisnya. Hal ini disebabkan karena cabe memiliki manfaat yang luas mulai sebagai bahan bumbu masak, obat-obatan sampai bahan baku industri makanan ringan ataupun makanan kaleng. Buah cabe mengandung senyawa-senyawa yang sangat berguna untuk kesehatan seperti karbohidrat, protein, lemak vitamin-vitamin dan mineral (Prajnanta, 1995).

Permintaan akan cabe terus meningkat dan harus diantisipasi dengan upaya-upaya untuk meningkatkan produksi agar permintaan tersebut dapat dipenuhi. Khusus daerah Sulawesi Selatan, produktivitas cabai baru mencapai 9,5 ton per hektarnya. Produktivitas ini masih sangat rendah jika dibandingkan dengan produktivitas rata-rata di pulau Jawa yang dapat mencapai 15 ton per hektar. Rendahnya produktivitas cabe di daerah ini terutama karena teknik budidaya yang

diterapkan oleh para petani masih tradisional. Para petani masih ragu untuk mengadopsi paket-paket teknologi yang berguna untuk meningkatkan produksi cabe (Anonim, 1996).

Salah satu alternatif yang dapat ditempuh untuk meningkatkan produksi cabe di daerah Sulawesi selatan selain perluasan areal pertanaman adalah menerapkan berbagai teknik budidaya yang baik dengan memasukkan paket-paket teknologi yang mungkin dapat mengoptimalkan tingkat produksi. Diantaranya penggunaan pupuk pelengkap cair dan Zat perangsang tumbuh merupakan paket teknologi budidaya yang dinilai dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan produksi cabe.

Zat perangsang tumbuh merupakan suatu bahan yang dapat berpengaruh langsung terhadap proses fisiologi tanaman terutama untuk memberikan keseimbangan antara pertumbuhan vegetatif dan generatif sehingga akan diperoleh hasil yang optimum. Saat ini telah banyak merek zat perangsang tumbuh yang dijual di pasaran dan salah satu diantaranya adalah Dharmasri 5 EC dengan bahan aktif Triacantanol. Penggunaan Dharmasri di pulau Jawa sudah semakin meluas namun di Sulawesi Selatan belum, meluas petani yang mengetahui manfaatnya. Di Jawa dari hasil penelitian yang menggunakan Dharmasri 5 EC dapat meningkatkan produksi cabai sampai 10 %. Oleh karena itu, perlu adanya penelitian pengaruh Dharmasri 5 EC terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabe hibrida di Sulawesi Selatan

Pupuk pelengkap cair yang disemprotkan ke seluruh bagian tanaman (terutama daun) merupakan paket teknologi budidaya yang dapat meningkatkan hasil cabai. Pupuk daun tersebut dapat diserap dan dimanfaatkan oleh tanaman dengan cepat sehingga efeknya dapat nampak dalam waktu yang relatif cepat. Efisiensi dan efektivitas penggunaan pupuk daun akan tercapai jika konsentrasi dan frekuensi aplikasinya tepat. (Anonim, 1996).

Zat perangsang tumbuh lain yang dapat mendukung pertumbuhan dan produksi adalah Sampurna-D. Pupuk ini mengandung beberapa unsur yaitu unsur Nitrogen, Kalium, Phospat dan Magnesium, yang sangat diperlukan dalam memacu pertumbuhan vegetatif tanaman. Pertumbuhan cabang dan daun tanaman akan lebih cepat dengan aplikasi pupuk daun. Namun demikian, belum diketahui secara jelas frekwensi pemberian pupuk daun Sampurna-D yang optimal dalam memacu pertumbuhan dan meningkatkan hasil cabe hibrida. Sehubungan dengan itu perlu dilakukan percobaan tentang respon tanaman cabai terhadap pemberian zat perangsang tumbuh Dharmasri dan pupuk daun Sampurna-D.

Hipotesis

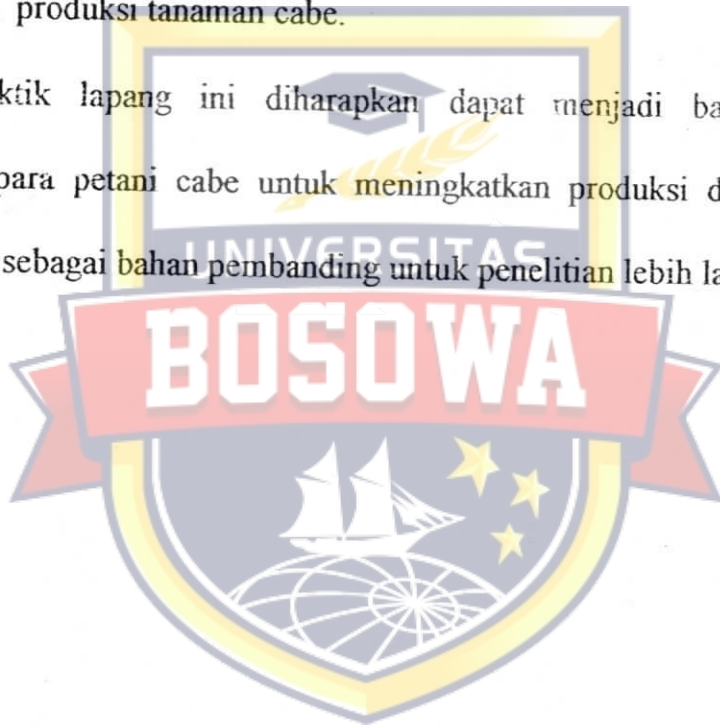
1. Pemberian Dharmasri 5 EC akan memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap pertumbuhan dan produksi cabe hibrida.
2. Pemberian pupuk daun Sampurna-D dengan Frekuensi tertentu akan memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap pertumbuhan dan produksi cabe hibrida.

3. Terdapat interaksi yang nyata antara pemberian zat perangsang tumbuh Dharmasri 5 EC dengan pupuk daun Sampurna-D terhadap pertumbuhan dan hasil cabe hibrida .

Tujuan dan Kegunaan

Praktik lapang ini bertujuan untuk mengetahui respon pemberian Zat perangsang tumbuh Dharmasri 5 EC dan pupuk daun Sampurna-D terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabe.

Hasil praktik lapang ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi khususnya bagi para petani cabe untuk meningkatkan produksi dan pendapatan usahatannya dan sebagai bahan pembandingan untuk penelitian lebih lanjut.



TINJAUAN PUSTAKA

Morfologi

Tanaman Cabe merupakan tanaman semusim, berdiri tegak, dan berbentuk perdu. Tingginya berkisar antara 0,65- 0,75 meter. Tanaman dewasa bertajuk lebar berukuran 0,65 - 1 meter. Tanaman ini berumah satu dan dapat melakukan penyerbukan sendiri. Perakarannya dangkal, kedalaman sekitar 45 cm dan penyebarannya 30 - 45 ke arah samping.

Akar

Perakaran tanaman cabe merupakan akar tunggang yang terdiri atas utama (primer) dan akar lateral (sekunder). Dari akar lateral keluar akar-akar serabut (tersier). Panjangnya akar primer berkisar antara 30 cm - 45 cm. Jumlah akan semakin berkurang dengan semakin masuknya akar kedalam tanah (Prajnanta, 1995).

Batang

Batang dibedakan menjadi dua macam yaitu batang utama dan percabangan (batang sekunder). Batang utama berwarna coklat hijau, berkayu, panjang antara 20 - 28 cm. Percabangan berwarna hijau dengan panjang dapat mencapai 5 - 7 cm.

Batang cabe berkayu tinggssinya dapat mencapai 40 - 90 cm, tergantung varietasnya. Cabe hibrida umumsnya mencapai tinggi antara 50 cm - 80 cm. Diameter batang utama berkisar s1,5 cm - 3,8 cm memiliki banyak cabang yang juga berkayu namun tidak cukup kuast untuk menyangga buah yang terbentuk. Batang dan cabang pada tanaman cabai berwarna coklat muda (Nawangsih, imdad dan Wahyudi, 1994).

Daun

Daun cabe hibrida umumnya berwarna hijau tua atau hijau gelap tergantung pada jenisnya. Tulang daun berbentuk menyirip dan secara keseluruhan berbentuk lonjong dengan ujung yang meruncing. Panjang daun berkisar antara 1,0 cm - 3,0 cm (Tjahjadi, 1990).

Bunga

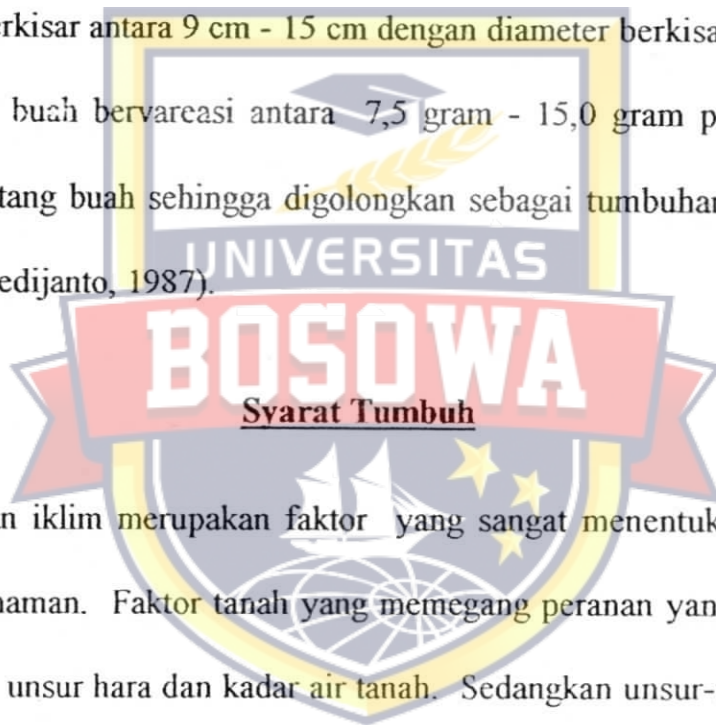
Bunga cabe berkelamin dua (hemafrodit), dalam satu bunga terdapat perlengkapan alat elamin jantan dan betina. Bunga tersusun atas tangkai bunga, dasar bunga, kelopak bunga, mahkota bunga, alat kelamin jantan dan betina, oleh karena itu bunga cabe sering disebut bunga sempurna.

Bunga cabe berbentuk trompet dan tergolong sebagai bunga lengkap karena memiliki kelopak makota, benang sari dan putik. Bunga keluar dari ketiak-ketiak daun. Tangkai putik berwarna putih dan tangkai sari berwarna biru keunguan.

Setelah terjadi pembuahan, mahkota bunga akan gugur tetapi kelopak tetap menempel pada buah (Nawangsih, Imdad dan Wahyudi, 1994).

Buah

Buah cabe adalah buah sejati tunggal karena terdiri atas satu bunga dan satu bakal buah. Buah terdiri atas tangkai buah, kelopak daun dan buah. Buah tersusun atas kulit buah yang berwarna hijau sampai kemerahan, daging buah dan biji. Panjang buah berkisar antara 9 cm - 15 cm dengan diameter berkisar antara 1,0 cm - 1,7 cm. Bobot buah bervariasi antara 7,5 gram - 15,0 gram perbuah. Bijinya tertutup oleh batang buah sehingga digolongkan sebagai tumbuhan berbiji tertutup (Warsito dan Soedijanto, 1987).



Tanah dan iklim merupakan faktor yang sangat menentukan pertumbuhan dan produksi tanaman. Faktor tanah yang memegang peranan yang sangat penting meliputi tekstur, unsur hara dan kadar air tanah. Sedangkan unsur-unsur iklim yang berpengaruh langsung meliputi sinar matahari, suhu, curah hujan, kelembaban udara.

Tanah

Cabe hibrida dapat tumbuh pada hampir semua jenis tanah tetapi paling baik ditanam pada tanah andosol dan aluvial. Kedua jenis tanah tersebut mengandung

bahan organik yang cukup tinggi dengan gerajat kemasaman lebih netral (Prajnanta, 1995).

Tekstur tanah lempung berliat merupakan kondisi yang paling baik dalam mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman cabe. Jika tekstur tanah sangat ringan (berpasir), maka tanaman akan lebih cepat kehilangan terutama pada hari panas sehingga tanaman tumbuh kurang subur. Tanah yang bertekstur berat (berliat) memiliki aerase yang jelek dimana sirkulasi udara di daerah perakaran sangat kecil dan akibatnya akar tanaman tidak dapat melangsungkan proses respirasi akhirnya penyerapan unsur hara menjadi terhambat (Setiadi, 1994).

Derajat kemasaman sebesar 6,0 - 6,5 merupakan kondisi yang ideal untuk pertumbuhan dan produksi tanaman cabe. Jika pH tanah kurang dari 5,5 maka tanah banyak didominasi oleh ion-ion aluminium sehingga penyerapan fosfor menjadi terhambat. Sedangkan jika pH tanah lebih dari 7,0 maka tanah akan mengalami kekurangan unsur hara mikro sehingga pertumbuhan terhambat (Setiadi, 1994).

Tanah yang banyak mengandung bahan organik sangat baik ditanami cabe karena tanah yang demikian memiliki mikrobiologi pengurai yang dapat mempercepat proses dekomposisi bahan organik dalam tanah sehingga tanaman lebih cepat menyerap unsur hara yang akan dibutuhkan oleh tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangannya (Subianto, 1992).

Iklim

Tanaman cabe memerlukan sinar matahari secara penuh untuk pertumbuhan dan produksinya. Pada stadia bibit intensitas cahaya yang dibutuhkan relatif lebih kecil sebab pada stadia ini tanaman masih melakukan proses adaptasi. Kebutuhan akan sinar matahari akan semakin meningkat dengan bertambahnya umur tanaman sinar matahari sangat dibutuhkan dalam proses fotosintesis sehingga pertumbuhan, pembentukan bunga dan buah serta pemasakan buah dapat berlangsung secara normal. Jika selama pertumbuhannya dilapangan tanaman terkena naungi, maka pertumbuhannya akan terhambat dan menunda umur panen serta menurunkan produksi (Prajnanta, 1995).

Kecuali cabe rawit, semua jenis cabai tidak tahan terhadap curah hujan yang tinggi pada saat berbunga. Hal ini disebabkan karena bunga cabai besar atau cabai keriting muda gugur jika diterpa air hujan yang lebat dan turun secara terus-menerus. Pada kondisi seperti ini, tanaman biasanya gagal membentuk buah. Curah hujan yang ideal pada awal pertumbuhan berkisar 100 mm - 150 mm per bulan dan 50 mm - 85 mm pada fase berbunga, pada fase pertumbuhan jika curah hujan kurang dari 100 mm per bulan maka tanaman membutuhkan penyiraman yang lebih intensif (Bambang, 1989).

Suhu

Suhu udara terutama sangat berpengaruh terhadap aktifitas fisiologi tanaman seperti fotosintesis, respirasi dan transpirasi serta translokasi. Umumnya proses-proses tersebut berlangsung secara normal pada kisaran suhu 25°C - 30°C . Jika suhu udara lebih dari 35°C maka proses perkecambahan, pertumbuhan dan pembungaan akan terhambat. Hal ini disebabkan karena aktivitas enzim sebagai biokatalisator dalam proses metabolisme akan menurun pada suhu di atas 34°C . Pada suhu kurang dari 20°C aktivitas enzim justru cenderung terhenti dan proses pertumbuhan tanaman juga terhambat (Suprpto, 1993).

Kelembaban udara juga sangat berpengaruh terhadap kelangsungan hidup tanaman. Kelembaban yang terlalu tinggi akan menghambat proses difusi CO_2 dan O_2 keluar masuk sel-sel daun sehingga proses fotosintesis dan respirasi akan terhambat. Disamping itu kelembaban juga menjadi kondisi yang sangat memungkinkan perkembangan hama dan penyakit yang dapat merusak tanaman. Kelembaban yang terlalu rendah juga kurang baik untuk pertumbuhan tanaman sebab daun dan tanah lebih cepat kehilangan air, sehingga tanaman akan kekurangan air (Tjahjadi, 1990).

Ketinggian tempat di atas permukaan air laut merupakan unsur iklim yang berpengaruh tidak langsung terhadap pertumbuhan tanaman. Ketinggian tempat yang layak ditanami cabai berkisar antara 200 - 1000 m dari permukaan laut. Jika

cabai ditanam pada daerah dibawah 200 m dari permukaan laut akan memiliki suhu tinggi dan kelembaban rendah. Sedangkan jika ditanam pada daerah yang lebih tinggi dari 1.200 m dari permukaan laut akan memiliki kelembaban yang tinggi dan intensitas cahaya yang diterima relatif kecil (Tjahjadi, 1990).

Zat Perangsang Tumbuh

Pertumbuhan tanaman juga membutuhkan zat perangsang tumbuh. Zat perangsang tumbuh adalah senyawa organik yang bukan hara yang dalam jumlah yang sedikit dapat merubah proses fisiologi tanaman (Suwasono Heddy, 1996).

Istilah zat perangsang tumbuh mencakup hormon tumbuh (alami) yang dapat mengubah perkembangan tumbuhan, namun senyawa tersebut dapat pula menyatukan kegiatan fisiologisnya, misalnya zat tumbuh daun dan zat tumbuh akar (Suwasono Heddy, 1996).

zat perangsang tumbuh diutamakan dalam usaha peningkatan produksi pertanian. Penggunaan konsentarsi pupuk utamanya pupuk buatan merupak salah satu faktor kunci bagi keberhasilan peningkatan produksi pangan dan pencapaian produksi optimal. Istilah zat perangsang tumbuh mencakup hormon tumbuh (alami) yang dapat mengubah perkembangan tumbuhan, namun senyawa tersebut dapat pula menyatukan kegiatan fisiologisnya, misalnya zat tumbuh daun dan zat tumbuh akar (Suwasono Heddy, 1996).

↓
IPT

Penggunaan zat perangsang tumbuh bertujuan untuk merangsang baik pertumbuhan akar maupun pertumbuhan daun tanaman. Akar dan daun yang dihasilkan biasanya lebih banyak dan lebih baik (Koesningroem dan Sri Setyati, 1973).

Pupuk Daun

Pupuk daun termasuk pupuk buatan yang cara pemberiannya melalui penyemprotan pada daun tanaman. Wujud pupuk daun ada dua yaitu yang berbentuk cairan dan bentuk tepung atau kristal halus. Pupuk dalam bentuk larutan cukup diencerkan sebatas apa yang dianjurkan, sementara yang berbentuk tepung harus dilarutkan dulu dengan air (Pinus Lingga, 1992).

Pemupukan yang dilakukan dengan cara disemprotkan pada permukaan daun mempunyai beberapa keuntungan dibandingkan dengan lewat tanah karena unsur yang diberikan dapat di absorpsi oleh daun, selain itu tetesan pupuk yang jatuh ke tanah dapat pula diserap tanaman melalui akar tanaman (Harry, 1989).

Penyerapan unsur hara melalui daun berlangsung cepat dan sempurna, sehingga unsur tersebut dapat segera digunakan oleh tanaman (Sri Setyati, 1992). Sampurna-D merupakan salah satu pupuk daun yang banyak dijual dipasaran yang mengandung unsur-unsur yang sangat dibutuhkan oleh tanaman. Adapun kandungan Sampurna-D adalah Nitrogen 28 %, Kalium 11%, Phospat 19 % dan Magnesium 1%. melihat dari kandungan unsur haranya bahwa pupuk daun

Sampurna-D merupakan pupuk daun yang mengandung unsur hara makro yang lengkap.

Pemupukan melalui penyemprotan pada daun tanaman mempunyai beberapa keuntungan bagi tanaman yang pertumbuhan akarnya belum tumbuh dengan baik dengan penyemprotan melalui daun maka tanaman dapat memperoleh unsur hara melalui daun, selain itu pupuk yang diberikan langsung masuk ke dalam daun melalui stomata sehingga prosesnya lebih cepat bila dibandingkan dengan pemberian pupuk melalui tanah (Mul Mulyani Sutejo, 1987).



BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu

Praktik lapang ini dilaksanakan di lokasi perumahan Bumi Tamalanrea Permai (BTP) Kelurahan Tamalanrea, Kecamatan Biringkanaya, Kotamadya Ujung Pandang yang berlangsung dari Mei hingga Oktober 1997.

Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang digunakan dalam praktik lapang ini yakni benih cabe hibrida jenis Arimbi, Dharmasri 5 EC, pupuk daun Sempurna-D, pupuk Urea, TSP dan KCL, pupuk kandang ayam, sevin, decis, Furadan 3G, Dithane M-45, tanah, pasir, kantong plastik berukuran 12 cm x 7 cm dan 30 cm x 25 cm serta label.

Alat-alat yang digunakan adalah : cangkul, sekop, handsprayer, spoit, timbangan, meteran, keranjang pendederan, ember dan alat tulis-menulis.

Metode

Praktik lapang ini dilaksanakan dalam bentuk percobaan faktorial dua faktor menurut Rancangan Acak Kelompok (RAK). Faktor pertama adalah Pemberian Zat pengatur tumbuh Dharmasri 5 EC terdiri dari dua taraf yakni tanpa pemberian Dharmasri 5 EC kontrol (D0) dan Pemberian Dharmasri 5 EC konsentrasi 0,250 cc/liter air (D1). Sedangkan faktor kedua adalah pemberian pupuk daun Sempurna-D terdiri atas tiga taraf yakni : diberikan setiap 5 hari (S1), setiap 10 hari (S2) dan setiap 15 hari (S3), dengan dosis 5 gram liter air. Dengan demikian terdapat enam

kombinasi perlakuan yang masing-masing diulang sebanyak tiga kali sehingga terdapat 18 unit percobaan dan masing-masing unit terdiri dari 2 tanaman sehingga secara keseluruhan terdapat 36 tanaman.

Pelaksanaan

Pesemaian

Media pesemaian merupakan campuran tanah, pasir dan pupuk kandang dengan perbandingan 1 : 1 : 1. Pesemaian ini di taburi dengan Furadan 3G dan dithane M-45 untuk mencegah serangan semut, ulat, cendawan dan jamur. Media pesemai tersebut ditempatkan di dalam keranjang pendederan kemudian disiram air hingga jenuh. Sebelum benih ditabur terlebih dahulu direndam dalam air hangat selama 30 menit. Setelah itu, benih ditabur secara merata di atas pesemaian lalu ditutupi dengan pasir halus setebal 0,5 cm. Setelah terbentuk daun atau berumur 7 - 10 hari, bibit sudah dapat dipindahkan ke pembibitan.

Pembibitan

Media pembibitan terdiri dari campuran antara tanah, pasir dan pupuk kandang dengan komposisi 1 : 1 : 1. Kantong plastil yang digunakan untuk pembibitan berukuran 12 cm x 7 cm. Bibit dari pendederan (pesemaian) dipindahkan setelah media di dalam kantong plastik disiram hingga jenuh. Pemeliharaan bibit berupa penyiraman dilakukan dua kali sehari yakni pagi dan sore

hari. setelah bibit membentuk 4-5 helai daun berumur 21 - 27 hari, maka bibit sudah dapat dipindahkan ke pertanaman.

Penanaman

Media tanam juga terdiri atas campuran tanah, pasir dan pupuk kandang dengan perbandingan 1 : 1 : 1. Sedangkan kantong plastik yang digunakan berukuran 30 x 25 cm. Persiapan media tanah ini dilakukan dua minggu sebelum penanaman agar pupuk kandang dapat terurai dan dapat segera dimanfaatkan oleh tanaman setelah penanaman. Pemindahan bibit dilakukan secara berhati-hati agar perakaran tanaman tidak putus sehingga pertumbuhan bibit tidak terhambat.

Pemeliharaan

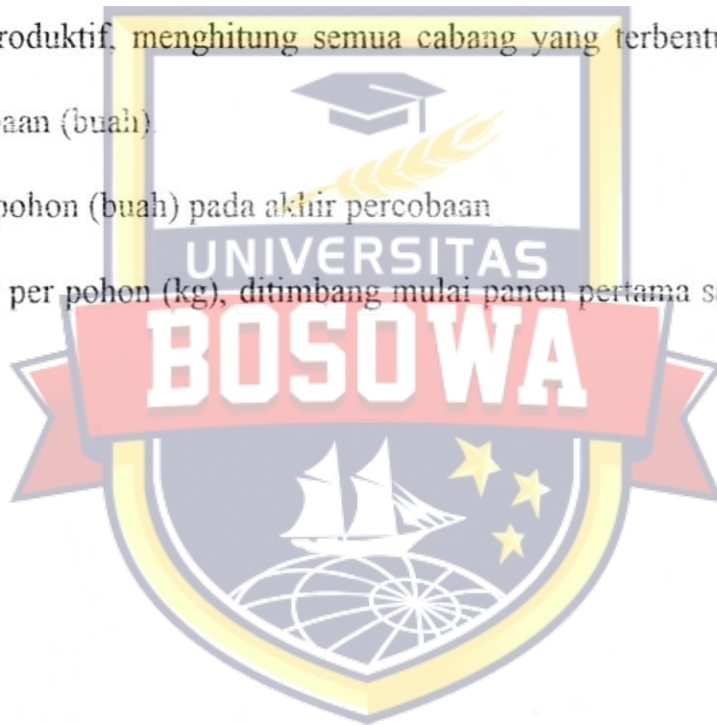
Pemeliharaan meliputi : penyiraman, pembubunan dan penyiangan, serta pengendalian hama dan penyakit. Penyiraman dilakukan setiap hari bila tidak turun hujan, sedangkan pembubunan dilakukan bersamaan pada saat penyiangan tanaman, sedangkan pengendalian hama dan penyakit dilakukan sesuai dengan keadaan hama yang menyerang

Pemberian DharmaSri dilakukan pada saat tanaman berumur 2, 4 dan 6 minggu setelah tanam, dengan konsentrasi untuk D0 kontrol dan D1 0,250 cc/liter air. Sedangkan pemberian pupuk daun Sampurna-D dilakukan pada saat tanam sampai terbentuknya bunga pertama yang disesuaikan dengan perlakuan yang di cobakan pada tanaman cabe dengan dosis 5 gram liter air

Pengamatan

Komponen pertumbuhan dan produksi yang diamati meliputi beberapa komponen yaitu :

1. Tinggi tanaman, (cm) diukur dari pangkal batang sampai titik tumbuh tertinggi, pengukuran dilakukan pada umur 2 minggu, 4 minggu dan 8 minggu.
2. Jumlah daun (helai) diukur pada akhir percobaan
3. Jumlah cabang produktif, menghitung semua cabang yang terbentuk. Dihitung pada akhir percobaan (buah).
4. Jumlah buah per pohon (buah) pada akhir percobaan
5. Bobot buah segar per pohon (kg), ditimbang mulai panen pertama sampai panen terakhir



HASIL DAN PEMBAHASAN

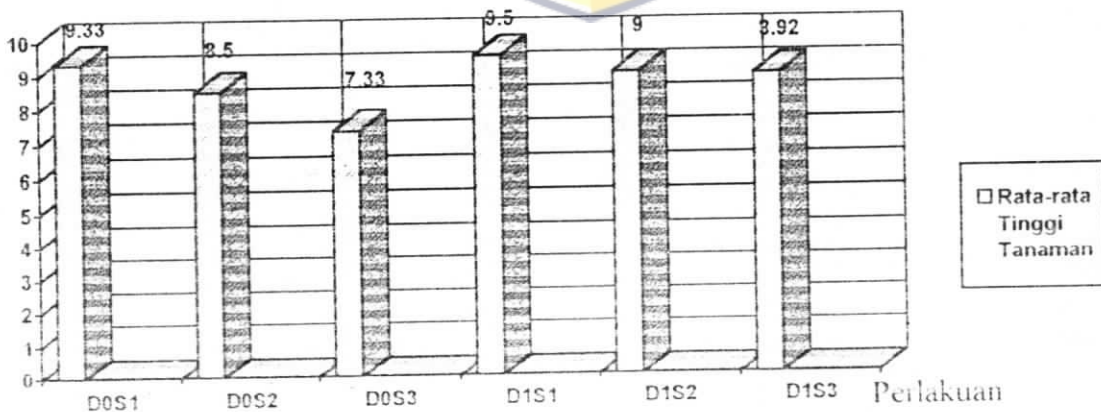
Hasil

Tinggi Tanaman

Pengamatan tinggi tanaman pada umur 2, 4 dan 8 minggu setelah tanam dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 1 sampai 6. Hasil analisis statistika menunjukkan bahwa pemberian Dharmasri hanya berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 8 minggu setelah tanam, sedangkan pemberian Sampurna-D hanya berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 4 minggu setelah tanam. Interaksi kedua faktor tersebut tidak berpengaruh nyata.

Rata-rata tinggi tanaman pada Gambar 1 memperlihatkan bahwa pada umur 2 minggu setelah tanam pemberian Dharmasri belum berpengaruh terhadap tinggi tanaman. Sampurna-D dengan interval 5 hari (S1) memperlihatkan rata-rata tinggi Tanaman tertinggi dibandingkan dengan perlakuan lain.

Tinggi Tanaman (cm)



Gambar 1 Diagram Rata-rata tinggi Tanaman pada Umur 2 Minggu Setelah Tanam

Hasil Uji BNT pada taraf 0,05 pada Tabel 1 menunjukkan bahwa perlakuan perlakuan pemberian pupuk daun Sampurna-D dengan interval 5 hari (S1) berbeda nyata dengan perlakuan dengan interval 10 hari (S2) dan 15 hari (S3). Tapi perlakuan Sampurna-D pada interval 10 hari (S2) dengan 15 hari (S3) tidak berbeda nyata dan yang tertinggi dihasilkan dari perlakuan interval 5 hari (S1)

Tabel 1. Rata-rata Tinggi Tanaman pada Umur 4 Minggu Setelah Tanam

ZPT	Interval			Rata-rata
	S1	S2	S3	
D0	28,83	20,00	18,50	
D1	32,00	21,83	17,33	
Rata-rata	30,42 a	20,92 b	18,50 b	
NP BNT 0,05	= 4,39			

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang tidak sama berarti berbeda nyata pada Uji BNT taraf α 0,05

Hasil Uji BNT pada taraf 0,05 pada Tabel 2 menunjukkan bahwa perlakuan pemberian, perlakuan pupuk daun Sampurna-D dengan interval setiap 5 hari (S1) mempunyai rata-rata tinggi tanaman tertinggi dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan interval 10 hari (S2) dan 15 hari (S3). Sedangkan interaksi tidak berbeda nyata. Dan yang tertinggi di hasilkan adalah dengan interval 5 hari (DIS1).

Tabel 2. Rata-rata Tinggi Tanaman pada Umur 8 Minggu Setelah Tanam

ZPT	Interval			Rata-rata
	S1	S2	S3	
D0	44,17	41,30	38,43	41,30 b
D1	46,53	45,27	46,03	46,28 a

NP BNT 0.05 = 3.64

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang tidak sama berarti berbeda nyata pada Uji BNT taraf α 0,05

Jumlah Daun

Hasil pengamatan jumlah daun dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 7 dan 8. Hasil analisis statistika menunjukkan bahwa perlakuan pemberian Dharmasri 5EC berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah daun, perlakuan pupuk daun Sampurna-D berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah daun, begitu juga interaksinya berpengaruh sangat nyata.

Uji BNT pada Tabel 2 menunjukkan bahwa perlakuan perlakuan pemberian pupuk daun Sampurna-D pada interval 5 hari (S1) mempunyai rata-rata jumlah daun yang lebih banyak dan berbeda nyata dengan perlakuan interval 10 hari (S2) dan interval 15 hari (S3), sedangkan interaksinya bahwa perlakuan pemberian zat perangsang tumbuh Dharmasri dan pemberian pupuk daun Sampurna-D pada interval 5 hari (D1S5) mempunyai rata-rata jumlah daun yang lebih banyak dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Tabel 3. Rata-rata Jumlah daun Tanaman pada Akhir Percobaan

ZPT	Interval		
	S1	S2	S3
D0	20,17 a _x	19,17 b _x	16,16 c _x
D1	23,50 a _y	19,85 b _x	19,00 b _y

NP BNT 0,05 = 0.70

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang tidak sama pada baris (a,b,c) dan kolom (x,y,z) yang berbeda berarti berbeda nyata pada Uji BNT taraf α 0,05

Jumlah Cabang

Hasil pengamatan jumlah cabang dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 9 dan 10. Hasil analisis statistika menunjukkan bahwa perlakuan pemberian Dharmasri 5EC berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah cabang, perlakuan pupuk daun Sampurna-D berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah daun, sedangkan interaksinya tidak berpengaruh nyata.

Uji BNT pada Tabel 4 menunjukkan bahwa perlakuan pemberian zat perangsang tumbuh Dharmasri 5 EC (D1) mempunyai rata-rata jumlah cabang yang lebih banyak dan berbeda nyata dengan tanpa pemberian Dharmasri 5 EC (D0), perlakuan pemberian pupuk daun Sampurna-D pada interval 5 hari (S5) mempunyai rata-rata jumlah cabang yang lebih banyak dan berbeda nyata dengan perlakuan interval 10 hari (S10) dan interval 15 hari (S15), sedangkan interaksinya terlihat bahwa perlakuan pemberian zat perangsang tumbuh Dharmasri dan

pemberian pupuk daun Sampurna-D pada interval 5 hari (D1S5) mempunyai rata-rata jumlah cabang yang lebih banyak tetapi tidak berbeda dengan perlakuan lainnya.

Tabel 4. Rata-rata Jumlah Cabang Tanaman pada Akhir Percobaan

ZPT	Interval			Rata-rata
	S1	S2	S3	
D0	20,00	15,67	12,00	15,89 b
D1	22,00	18,50	17,83	19,44 a
Rata-rata	21,00 a	17,09 b	14,92 b	
NP BNT 0,05	= 3,44			

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang tidak sama pada baris dan kolom yang berbeda berarti berbeda nyata pada Uji BNT taraf α 0,05

Umur Berbunga

Hasil pengamatan umur berbunga dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 11 dan 12. Hasil analisis statistika menunjukkan bahwa perlakuan pemberian Dharmasri 5EC berpengaruh nyata terhadap umur berbunga, perlakuan pupuk daun Sampurna-D berpengaruh sangat nyata terhadap umur berbunga, sedangkan interaksinya berpengaruh sangat nyata.

Hasil Uji BNT pada Tabel 5 menunjukkan bahwa perlakuan pemberian zat pengatur tumbuh Dharmasri (D1) mempunyai rata-rata umur berbunga lebih cepat dan berbeda nyata dengan tanpa pemberian zat perangsang tumbuh (D0), perlakuan

pemberian pupuk daun Sampurna-D pada interval 5 hari (S1) mempunyai rata-rata umur berbunga lebih cepat dan berbeda nyata dengan perlakuan interval 10 hari (S2) dan interval 15 hari (S3), sedangkan interaksinya terlihat bahwa perlakuan pemberian zat perangsang tumbuh Dharmasri 5 EC dan pemberian pupuk daun Sampurna-D pada interval 5 hari (D1S1) mempunyai rata-rata umur berbunga lebih cepat dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Tabel 5. Rata-rata Umur Berbunga Tanaman Cabai

ZPT	Interval			Rata-rata
	S1	S2	S3	
D0	47,33 ax	57,83 ay	60,00 az	55,05 a
D1	45,83 bx	54,00 by	54,80 bz	51,54 b
Rata-rata	46,58 c	55,92 b	57,40 a	
NP BNT 0,05 = 1,20				

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang tidak sama pada baris dan kolom yang berbeda berarti berbeda nyata pada Uji BNT taraf $\alpha = 0,05$

Jumlah Buah

Hasil pengamatan jumlah buah per pohon dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 13 dan 14. Hasil analisis statistika menunjukkan bahwa perlakuan pemberian (ZPT) Dharmasri 5EC berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah buah per pohon, perlakuan pupuk daun Sampurna-D berpengaruh nyata terhadap jumlah buah per pohon, sedangkan interaksinya berpengaruh sangat nyata.

Bobot Buah Segar

Hasil pengamatan bobot buah per pohon dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 15 dan 16. Hasil analisis statistika menunjukkan bahwa perlakuan pemberian zat perangsang tumbuh (ZPT) Dharmasri 5EC berpengaruh tidak nyata terhadap bobot buah per pohon, perlakuan pupuk daun Sampurna-D berpengaruh nyata terhadap jumlah bobot per pohon, sedangkan interaksinya berpengaruh sangat nyata.

Uji BNT pada Tabel 7 menunjukkan bahwa perlakuan pemberian zat pengatur tumbuh Dharmasri (D1) mempunyai rata-rata bobot buah per pohon lebih besar dibandingkan dengan tanpa pemberian zat perangsang tumbuh (D0), perlakuan pemberian pupuk daun Sampurna-D pada interval 10 hari (S10) mempunyai rata-rata bobot buah per pohon lebih besar dibandingkan dengan perlakuan lainnya, sedangkan interaksinya terlihat bahwa perlakuan Dharmasri 5 EC dan pemberian pupuk daun Sampurna-D pada interval 510 hari (D1S2) mempunyai rata-rata bobot buah per lebih tinggi dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, perlakuan D1S1 tidak berbeda nyata dengan perlakuan D1S3, dan perlakuan D0S2 tidak berbeda nyata dengan perlakuan D0S3, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan D0S1.

Hasil Uji BNT pada Tabel 5 menunjukkan bahwa perlakuan pemberian Dharmasri 5 EC (D1) mempunyai rata-rata jumlah buah yang lebih banyak dibandingkan dengan tanpa pemberian Dharmasri 5 EC (D0), perlakuan pemberian pupuk daun Sampurna-D pada interval 10 hari (S10) mempunyai rata-rata jumlah buah yang lebih banyak dan berbeda nyata dengan perlakuan interval 15 hari (S15), tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan dengan interval 5 hari (S5)), sedangkan interaksinya terlihat bahwa perlakuan pemberian zat perangsang tumbuh Dharmasri dan pemberian pupuk daun Sampurna-D pada interval 10 hari (D1S2) mempunyai rata-rata jumlah buah yang lebih banyak dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan (D0S5) tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Perlakuan D0S1 berbeda nyata dengan perlakuan D0S2 dan D0S3, dan perlakuan D1S1 berbeda nyata dengan perlakuan D1S2, tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan D1S3.

Tabel 6. Rata-rata Jumlah Buah Per Pohon

ZPT	Interval		
	S1	S2	S3
D0	36,33 ax	31,50 bx	27,00 bx
D1	31,67 bx	37,33 ay	32,67 by
NP BNT 0.05 = 4.56			

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang tidak sama pada baris (a,b,c) dan kolom (x,y,z) yang berbeda berarti berbeda nyata pada Uji BNT taraf $\alpha = 0.05$

Tabel 7. Rata-rata Bobot Buah Per Pohon

ZPT	Interval		
	S1	S2	S3
D0	437,63 ax	381,63 bx	329,67 cx
D1	387,63 cy	453,93 ay	394,20 by

NP BNT 0.05 = 1.20

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang tidak sama pada baris (a,b,c) dan kolom (x,y,z) yang berbeda berarti berbeda nyata pada Uji BNT taraf α 0,05

ZPT Dharmasri

Hasil percobaan menunjukkan bahwa pemberian zat pengatur tumbuh Dharmasari : 5EC memberikan pertumbuhan dan hasil cabai hibrida yang lebih baik dibanding tanpa pemberiaan ZPT. Hal ini disebabkan karena dengan pemberian ZPT Dharmasri yang mengandung bahan aktif triacantanol dapat menstimulasi proses pertumbuhan vegetatif secara mantap sehingga pertumbuhan generatif nantinya juga akan berlangsung lebih baik. Dengan terjadinya keseimbangan antara kedua fase pertumbuhan tersebut, maka akan memungkinkan dicapainya hasil yang optimum. Menurut Suwasono (1994), pemberian zat pengatur tumbuh pada tanaman budidaya akan mengakibatkan aktifnya proses pembelahan, pemanjangan dan pembesaran sel sehingga akan memacu pertumbuhan vegetatif, disamping itu pada

saat tanaman akan memasuki fase generatif maka zat pengatur tumbuh ini akan bekerja akan mempercepat proses diferensiasi (Spesialisasi) sel sehingga organ-organ generatif seperti : bunga dan buah lebih cepat terbentuk dengan kualitas yang lebih baik pula.

Pupuk Daun Sampurna-D

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk daun sampurna dengan frekwensi yang berbeda belum berpengaruh nyata diawal pertumbuhan. Pengaruhnya baru nampak pada umur 4 minggu setelah tanam, ini disebabkan karena pemebrian pupuk sampurna-D pada umur 2 tanaman belum dapat mengambil unsur hara secara sempurna sehingga pertumbuhannya seragam semua. Terhadap komponen produksi, pemberian Sampurna-D berpengaruh nyata, diduga bahwa pada awal pertumbuhan akar belum berfungsi secara baik sehingga belum mampu menyerap hara dengan baik, ketika sudah berperan secara baik penyerapan akar tanaman maka pertumbuhan tanaman menjadi nyata, hal tersebut nampak dalam pertumbuhan tanaman, pemberian pupuk pada minggu ke 4 hingga memasuki fase generatif.

Interaksi

Hasil percobaan menunjukkan bahwa pada tinggi tanaman dan jumlah cabang tidak terjadi interaksi antara pemberian Dharmasri 5 EC dan pupuk Daun Sampurna-D, tetapi pada jumlah daun pada akhir percobaan, jumlah buah dan bobot

buah terjadi interaksi antara pemberian Dharmasri 5 EC dan pupuk daun Sampurna-D, pada pertumbuhan vegetatif tanaman pemberian baik Dharmasri 5 EC dan pupuk daun Sampurna-D belum sesuai dengan kebutuhan tanaman, hal tersebut juga diduga perkembangan akar tidak dapat berkembang dengan baik, karena tanaman di tanam dalam polybag, sehingga dengan terganggunya perkembangan akar tanaman akan mempengaruhi pertumbuhan vegetatif tanaman. Pada akhir percobaan pemberian Dharmasri 5 EC dan pupuk daun Sampurna-D berinteraksi antara keduanya, pemberian Dharmasri 5 EC dan Sampurna-D interval 10 hari (DIS2) sudah mencukupi kebutuhan tanaman dalam perkembangan generatifnya.

Menurut Rukmana (1994), proses pembentukan buah cabai sangat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur P dan N sedangkan untuk meningkatkan kualitas buah dalam hal ini ukuran dan bobotnya, dibutuhkan keseimbangan antara ketersediaan hara P dan K serta unsur mikro yang lengkap.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil percobaan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pemberian zat pengatur tumbuh Dharmasri 5 EC konsentrasi 0,35 cc/liter air memberikan pertumbuhan dan hasil cabai hibrida yang lebih baik di banding tanpa pemberian ZPT.
2. Frekwensi pemberian pupuk daun sempurna dengan frkuensi setiap 5 hari dengan konsentrasi 5 gram/liter air memberikan cabang produktif dan jumlah daun yang lebih banyak.
3. Interaksi Dharmsri 5 EC konsentrasi 0,25 cc/liter air dengan pupuk daun Sampurna-D interval 10 hari dengan konsentarsi 5 gram/liter air memberikan pengaruh yang terbaik terhadap produksi tanaman cabai.

Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka disarankan bahwa jika dalam budidaya cabai hibrida tidak digunakan ZPT, maka sebaiknya pemberian pupuk daun dilakukan setiap 5 hari sekali. sedangkan jika digunakan ZPT, maka pemberian pupuk daun dilakukan hanya setiap 10 hari sekali.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1996. Produktivitas Sayuran Penting di Daerah Sulawesi Selatan. Dinas Pertanian Tanaman Pangan Tk. I Sulawesi Selatan
- Bambang, A, 1989, Budidaya Cabai Besar dan Cabai Rawit. Kanisius, Yogyakarta.
- Dwidjosoepuro, 1990. Pengantar Fisiologi Tanaman. PT Gramedia, Jakarta
- Hendro Sunaryo, 1996. Budidaya Cabe Merah. Sinar Bari, Bandung
- Mul Mulyani Sutejo, 1987. Pupuk dan Pemupukan. Rineka Cipta, Jakarta
- Nawangsih. Imdad, dan Wahyudi, 1994. Cabai Hot Beauty. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Prajnanta, 1995. Agribisnis Cabai Hibrida Penebar Swadaya, Jakarta
- Rahmat Rukmana, 1994. Budidaya cabai Hibrida Sistem Mulsa Plastik. Kanisius Jakarta
- Pinus Lingga, 1993. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya, Jakarta
- Setiadi, 1994. Bertanam Cabai. Penebar Swadaya Jakarta.
- Sri Setyati Harjadi, 1992. Pengantar Agronomi. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Subiakto, 1992. Bercocok Tanam Cabe Merah. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Subianto, 1992. Bercocok Tanam Cabai besar Sinar Baru, Bandung.
- Suprpto, 1993. Budidaya dan Analisa Usahatani cabai Besar. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Surahmat, K., Hendro, S, 1992, Petunjuk Bertanam Sayur, Proyek Pembangunan Penelitian Pertanian, Nusa Tenggara, Nusa Tenggara.
- Suwasono Haddy, 1994. Hormon Tumbuh. CV Rajawali, Jakarta

Tjahjadi, N. 1993. Bertanam Cabai. Kanisius Yogyakarta.

Warsito dan soedijanto, 1987. Sari Pertanian Populer Cabai Rawit dan Cabai Besar. CV. Binarsetu. Jakarta.

Yusuf Nyakpa, A. M. Lubis, Pulung, A. G. Amarah, A. Munamar, Go Ban Hong, N. Hakim. 1988. Kesuburan Tanah. Penerbit Universitas Lampung, Lampung



Tabel Lampiran 1. Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) pada Umur 2 Minggu Setelah Tanam

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
D0S5	9,00	9,00	10,00	28,00	9,33
D0S10	10,25	7,50	7,50	25,25	8,50
D0S15	7,25	6,75	8,00	22,00	7,33
D1S5	9,00	11,50	8,00	28,50	9,50
D1S10	8,50	9,00	9,50	27,00	9,00
D1S15	10,25	10,00	6,50	26,75	8,92
Total	54,25	53,75	49,50	157,50	

Tabel Lampiran 2. Sidik Ragam Tinggi Tanaman pada Umur 2 Minggu Setelah Tanam

SK	DB	JK	KT	F.Hit	F.Tabel	
					0,05	
					0,01	
Kelompok	2	2,27	1,14	0,57 ^{tn}	4,10	7,56
D	1	2,72	2,72	1,36 ^{tn}	4,96	10,04
S	2	5,02	2,51	1,26 ^{tn}	4,10	7,56
D x S	2	1,59	0,80	0,40 ^{tn}	4,10	7,56
Acak	10	20,03	2,00			
Total	17	31,63				

Keterangan : KK = 16,16 %

tn = Tidak berpengaruh nyata

Tabel Lampiran 3. Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) pada Umur 4 Minggu Setelah Tanam

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
D0S5	29,00	29,00	28,50	86,50	28,83
D0S10	19,75	25,00	15,25	60,00	20,00
D0S15	19,75	22,00	17,25	59,00	19,67
DIS5	31,25	31,00	33,75	96,00	32,00
DIS10	20,25	24,50	20,75	65,50	21,83
DIS15	18,75	16,25	17,00	52,00	17,33
Total	138,75	147,75	132,5	419,00	

Tabel Lampiran 4 Sidik Ragam Tinggi Tanaman pada Umur 4 Minggu Setelah Tanam

SK	DB	JK	KT	F.Hit	F.Tabel
					0,05
					0,01
Kelompok	2	19,59	9,80	1,68 ^{tn}	4,10
D	1	3,56	3,56	0,61 ^{tn}	4,96
S	2	476,19	238,10	40,91 ^{**}	4,10
D x S	2	24,69	12,34	2,12 ^{tn}	4,10
Acak	10	58,21	5,82		7,56
Total	17	582,24			

Keterangan : KK = 10,36 %

tn = Tidak berpengaruh nyata

** = Berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 5. Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) pada Umur 8 Minggu Setelah Tanam

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
D0S5	45,60	40,20	46,70	132,50	44,17
D0S10	40,00	40,40	43,50	123,90	41,30
D0S15	40,30	38,80	36,20	115,30	38,43
D1S5	47,40	44,20	48,00	139,60	46,53
D1S10	45,30	46,80	46,70	138,80	46,27
D1S15	43,70	48,90	45,50	138,10	46,03
Total	262,30	259,30	266,60	788,20	

Tabel Lampiran 6 Sidik Ragam Tinggi Tanaman pada Umur 8 Minggu Setelah Tanaman

SK	DB	JK	KT	F.Hit	F.Tabel
					0,05
					0,01
Kelompok	2	4,488	2,243	0,37 ^{tn}	4,10
D	1	111,502	111,502	18,78 ^{**}	4,96
S	2	29,141	14,570	2,45 ^{tn}	4,10
D x S	2	20,541	10,270	1,73 ^{tn}	4,10
Acak	10	59,366	5,937		
Total	17	225,038			

Keterangan : KK = 5,56 %

tn = Tidak berpengaruh nyata

** = Berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 7. Hasil Pengamatan Jumlah Daun Tanaman (buah) pada Umur 8 Minggu Setelah Tanam

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
D0S5	19,75	20,35	20,40	60,50	20,17
D0S10	19,28	19,75	18,47	57,50	19,17
D0S15	15,93	16,25	16,30	48,48	16,16
D1S5	23,05	23,75	23,70	70,50	23,50
D1S10	20,25	19,70	19,60	59,55	19,85
D1S15	19,00	19,25	18,75	57,00	19,00
Total	117,26	119,05	117,22	353,53	

Tabel Lampiran 8. Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman pada Umur 8 Minggu Setelah Tanam

SK	DB	JK	KT	F.Hit	F. Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	0,360	0,180	1,20 ^{tn}	4,10	7,56
D	1	23,510	23,510	156,73 ^{**}	4,96	10,04
S	2	54,430	27,220	181,47 ^{**}	4,10	7,56
D x S	2	5,960	2,980	19,87 ^{**}	4,10	7,56
Acak	10	1,490	0,150			
Total	17	85,75				

Keterangan : KK = 1,97 %

tn = Tidak berpengaruh nyata

** = Berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 9. Hasil Pengamatan Jumlah Cabang produktif (buah) pada Akhir Percobaan

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
D0S5	21,50	18,00	20,50	60,00	20,00
D0S10	14,00	17,50	15,50	47,00	15,67
D0S15	11,50	11,00	13,50	36,00	12,00
D1S5	24,50	20,00	21,50	66,00	22,00
D1S10	17,00	20,00	18,50	55,50	18,50
D1S15	16,50	19,50	17,50	53,50	17,83
Total	105,00	106,00	107,00	318,00	

Tabel Lampiran 10. Sidik Ragam Jumlah Cabang Produktif pada Akhir Percobaan

SK	DB	JK	KT	F Hit	F/Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	0,333	0,167	0,47 ^{tn}	4,10	7,56
D	1	56,889	56,889	16,02 ^{**}	4,96	10,04
S	2	114,083	57,042	16,07 ^{**}	4,10	7,56
D x S	2	12,195	6,097	1,72 ^{tn}	4,10	7,56
Acak	10	35,500	3,550			
Total	17	219,000				

Keterangan : KK = 10,66 %

tn = Tidak berpengaruh nyata

** = Berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 11. Hasil Pengamatan Umur Berbunga (hari)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
DOS5	50,50	45,00	46,50	142,00	47,33
DOS10	60,50	57,50	55,50	173,50	57,83
DOS15	58,50	60,50	61,00	180,00	60,00
DIS5	43,00	45,50	48,50	137,00	45,67
DIS10	56,50	51,00	54,50	162,00	54,00
DIS15	55,00	57,00	52,50	164,50	54,83
Total	324,00	316,50	318,50	959,00	

Tabel Lampiran 12. Sidik Ragam Umur Berbunga

SK	DB	JK	KT	F.Hit	F. Tabel
					0,05 0,01
Kelompok	2	5,028	2,514	0,37 ^{tn}	4,10 7,56
D	1	56,889	56,889	8,34 [*]	4,96 10,04
S	2	126,028	63,014	9,25 ^{**}	4,10 7,56
D x S	2	303,527	15,764	22,77 ^{**}	4,10 7,56
Acak	10	68,139	6,814		
Total	17	559,611			

Keterangan : KK = 4,90 %

tn = Tidak berpengaruh nyata
 ** = Berpengaruh sangat nyata
 * = Berpengaruh nyata

Tabel Lampiran 13. Hasil Pengamatan Jumlah Buah Per Pohon (gram)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
D0S5	33,50	35,50	40,00	109,00	36,33
D0S10	30,00	33,00	31,50	94,50	31,50
D0S15	28,50	27,50	25,00	81,00	27,00
D1S5	29,50	30,50	35,00	95,00	31,67
D1S10	40,00	36,50	35,50	112,00	37,33
D1S15	32,50	34,00	31,50	98,00	32,67
Total	194,00	197,00	198,50	589,50	

Tabel Lampiran 14. Sidik Ragam Jumlah Cabang Produktif pada Akhir Percobaan

SK	DB	JK	KT	F.Hit	F/Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	1,750	0,875	0,14 ^{tn}	4,10	7,56
D	1	23,347	23,347	3,71 ^{tn}	4,96	10,04
S	2	77,083	38,542	6,12 [*]	4,10	7,56
D x S	2	108,528	54,264	8,67 ^{**}	4,10	7,56
Acak	10	62,917	6,292			
Total	17	273,625				

Keterangan : KK = 4,62 %

tn = Tidak berpengaruh nyata
 ** = Berpengaruh sangat nyata
 * = Berpengaruh nyata

Tabel Lampiran 15. Hasil Pengamatan Bobot Buah Segar Per Pohon (gram)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
D0S5	405,60	426,00	484,30	1315,90	438,63
D0S10	362,40	402,50	380,00	1144,90	381,63
D0S15	347,50	336,10	305,40	989,00	329,67
DIS5	360,80	370,33	431,80	1162,90	387,63
DIS10	485,50	442,60	433,70	1361,80	453,93
DIS15	390,60	410,80	381,20	1182,60	394,20
Total	2352,40	2388,30	2416,40	7157,10	

Tabel Lampiran 16. Sidik Ragam Bobot Buah Segar Per Pohon

SK	DB	JK	KT	F.Hit	F.Tabel
				0,05	0,01
Kelompok	2	343,02	171,51	0,18 ^{tn}	4,10
D	1	3683,68	3683,68	3,79 ^{tn}	4,96
S	2	11524,57	5762,28	5,93 [*]	4,10
D x S	2	14305,58	7152,79	7,36 [*]	4,10
Acak	10	9712,49	971,25		
Total	17	39569,34			

Keterangan : KK = 7,84 %

tn = Tidak berpengaruh nyata

* = Berpengaruh nyata