

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TIGA VARIETAS
STROBERI (*Fragaria* sp.) PADA BERBAGAI KONSENTRASI
PUKUP DAUN**

RIA MEGASARI

G 111 06 025



**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2010**

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TIGA VARIETAS
STROBERI (*Fragaria* sp.) PADA BERBAGAI KONSENTRASI
PUPUK DAUN**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Menempuh Ujian Sarjana
Pada Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin**

**RIA MEGASARI
G 111 06 025**



**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2010**

HALAMAN PENGESAHAN

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TIGA VARIETAS
STROBERI (*Fragaria sp.*) PADA BERBAGAI KONSENTRASI
PUPUK DAUN**

**RIA MEGASARI
G 111 06 025**

**Makassar, November 2010
Menyetujui :**

Pembimbing I



(Prof. Dr. Ir. Eddy Lisan Sengin, MS)

Pembimbing II



(Ir. Fachirah Ulfa, MP)

Mengetahui :

**Ketua Jurusan Budidaya Pertanian
Fakultas Pertanian**



**(Prof. Dr. Ir. Etikawakib Syam'un, MP)
NIP. 19560318 198503 1 001**




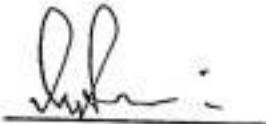
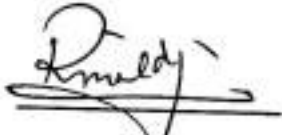
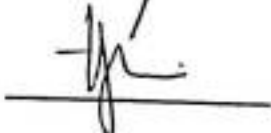
PENGESAHAN

JUDUL : **PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TIGA VARIETAS STROBERI (*Fragaria Sp*) PADA BERBAGAI KONSENTRASI PUPUK DAUN**

NAMA : **RIA MEGASARI**

NIM : **G 111 06 025**

Skripsi ini telah diterima dan dipertahankan pada Hari Senin Tanggal 15 Bulan November Tahun 2010 dihadapan pembimbing/penguji berdasarkan Surat Keputusan No. 625/H.04.12.5.1/PP.27/2010, dengan susunan sebagai berikut :

Prof. Dr. Ir. Enny Lisan Sengin, MS	(Ketua)	
Ir. Jannes P. Manurung, MSc	(Anggota)	
Ir. Fachirah Ulfa, MP	(Anggota)	
Ir. H. M. Amin Ishak, MSc	(Anggota)	
Ir. Rinaldi Sjahril, M. Agr, PhD	(Anggota)	
Tigin Dariati, SP. MES	(Anggota)	

RINGKASAN

RIA MEGASARI (G 111 06 025). Pertumbuhan dan hasil tiga varietas stroberi (*Fragaria* sp.) pada berbagai konsentrasi pupuk daun. Dibimbing oleh **ENNY LISAN SENGIN** dan **FACHIRAH ULFA**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi 3 varietas stroberi pada berbagai konsentrasi pupuk daun. Penelitian ini berlangsung dari Januari sampai Mei 2010 di Desa Lannyng, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, Provinsi Sulawesi Selatan.

Penelitian berbentuk percobaan menggunakan Rancangan Petak Terpisah (RPT) yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama sebagai petak utama adalah varietas, yang terdiri dari 3 varietas yaitu : varietas Longkoni, varietas California, dan varietas Rosalinda. Faktor kedua sebagai anak petak adalah konsentrasi pupuk daun Grand-K, yang terdiri dari 5 yaitu : kontrol, 2,5 g L⁻¹air, 5 g L⁻¹air, 7,5 g L⁻¹air, dan 10 g L⁻¹air.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh interaksi antara varietas California dengan konsentrasi pupuk daun Grand-K 2,5 g L⁻¹ air pada parameter jumlah daun tanaman sebanyak (15,42 helai). Varietas Rosalinda memberikan hasil terbaik pada parameter diameter buah (24,58 mm) dan bobot buah (8,24 g). Konsentrasi pupuk daun 10 g L⁻¹ memberikan hasil yang baik pada parameter bobot buah (9,56 g), diameter buah (26,00 mm) dan kandungan sukrosa buah stroberi (10,28%).

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas Rahmat dan HidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul PERTUMBUHAN DAN HASIL TIGA VARIETAS STROBERI (*Fragaria* sp.) PADA BERBAGAI KONSENTRASI PUPUK DAUN

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, penulisan skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik, karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada Prof. Dr. Ir. Enny Lisan Sengin, MS dan Ir. Fachirah Ulfa, MP selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing penulis sejak penelitian hingga selesainya skripsi ini. Ucapan yang sama penulis sampaikan kepada Ir. Hj. Murniati D, MSi selaku penasehat akademik dan kepada Ir. Jannes P. Manurung, MSc yang telah membimbing penulis dalam pengolahan data dan seluruh staf pengajar dan karyawan Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar.

Teristimewa ucapan terima kasih kepada kedua orang tua tercinta Ayahanda Drs. Machmud Made (Alm) dan Ibunda Dra. Hj. Sugiati yang telah mendidik dan membesarkan penulis dengan penuh kasih sayang, serta adik-adikku tersayang Ria Rahmadani, Ilham Machmud, Ria Rahmasari dan keluarga besar atas segala bantuan, nasehat-nasehat serta doanya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih pula kepada Trisnawaty AR, Anita, A.Arminingsih Mustafa, SP, Irnawati, SP dan Pratomo AS serta saudara-saudaraku di Agronomi terutama Clone 06 dan Teman-teman Mutiara 1 serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu atas segala semangat, masukan, dukungan dan bantuan yang kalian berikan.

Tak ada kata yang pantas untuk membalas kebaikan itu selain harapan dan doa semoga Allah SWT memberi balasan kebaikan kepada kita semua. Akhirnya penulis harapkan semoga penelitian ini bermanfaat.

Makassar, November 2010

RIA MEGASARI

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Hipotesis	4
1.3. Tujuan dan Kegunaan	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tanaman Stroberi	5
2.2. Jenis dan Varietas Stroberi.....	7
2.3. Diskripsi Varietas	8
2.4. Iklim	10
2.5. Pupuk Daun GRAND-K	10
BAB III. BAHAN DAN METODE	
3.1. Tempat dan Waktu	13
3.2. Bahan dan Alat	13
3.3. Metode Percobaan	13
3.4. Pelaksanaan Percobaan	14
3.4.1 Persiapan Wadah atau Tempat Tanaman	14
3.4.2 Persiapan Bibit	14
3.4.3 Persiapan Media Tanam	15

3.4.4 Penanaman	15
3.4.5 Pemupukan	15
3.4.6 Pemeliharaan	15
3.4.7 Panen	16
3.5. Parameter Pengamatan	16
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil	18
4.2. Pembahasan	24
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

No	Teks	Halaman
1.	Rata-rata tinggi tanaman stroberi (cm) pada berbagai varietas dan berbagai takaran pupuk daun	18
2.	Rata-rata jumlah daun tanaman stroberi(helai) pada berbagai varietas dan berbagai takaran pupuk daun	19
3.	Rata-rata umur berbunga (hari) tanaman stroberi pada berbagai varietas dan berbagai takaran pupuk daun	20
4.	Rata-rata jumlah bunga tanaman stroberi pada berbagai varietas dan berbagai takaran pupuk daun	20
5.	Rata-rata diameter tanaman stroberi pada berbagai varietas dan berbagai takaran pupuk daun	22
6.	Rata-rata bobot buah (g) tanaman stroberi pada berbagai varietas dan berbagai takaran pupuk daun	23
7.	Persentase sukrosa buah stroberi pada berbagai varietas dan berbagai takaran pupuk daun.....	23

DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Halaman
1.	Diagram batang jumlah buah	21
2.	Denah percobaan di lapangan	43
3.	Perlakuan varietas Longkoni	44
4.	Perlakuan varietas California	45
5.	Perlakuan varietas Rosalinda	46

LAMPIRAN

No	Teks	Halaman
1a.	Tinggi tanaman (cm) tanaman stroberi pada 14 MST	31
1b.	Sidik ragam tinggi tanaman (cm) tanaman stroberi pada 14 MST	31
2a.	Jumlah daun (helai) tanaman stroberi pada 14 MST	32
2b.	Sidik ragam jumlah daun (helai) tanaman stroberi pada 14 MST	32
3a.	Umur berbunga (hari) tanaman stroberi	33
3b.	Sidik ragam umur berbunga tanaman stroberi	33
4a.	Jumlah bunga stroberi	34
4b.	Sidik ragam jumlah bunga stroberi	34
5a.	Jumlah buah stroberi	35
5b.	Sidik ragam jumlah buah stroberi	35
6a.	Diameter buah (mm) stroberi	36
6b.	Sidik ragam diameter buah stroberi	36
7a.	Bobot buah (gram) stroberi	37
7b.	Sidik ragam bobot buah stroberi	37
8.	Persentase sukrosa stroberi	38
9.	Deskripsi varietas California	39
10.	Deskripsi varietas Longkoni	40
11.	Deskripsi varietas Rosalinda	41

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroberi merupakan tanaman herba yang mulai dikenal di Indonesia pada pertengahan tahun 1990-an. Stroberi bukan tanaman asli Indonesia. Buah ini memiliki prospek yang cukup cerah, terutama bila diusahakan secara intensif. Hal ini berdasarkan fakta, semakin banyaknya penggemar buah stroberi, daya serap pasar dan permintaan dunia dari tahun ke tahun meningkat.

Produksi buah stroberi di dunia sekitar 650.000 ton setiap tahunnya. Negara produsen dan pengeksport stroberi terbesar saat ini antara lain Amerika Serikat, Jepang, Meksiko, Polandia, dan Italia. Pada perkembangan selanjutnya, baik secara cepat atau pun lambat daerah beriklim tropis pun akan menaruh perhatian yang besar terhadap agribisnis tanaman stroberi (Rukmana, 2006).

Di Indonesia produksi tanaman stroberi hanya mencapai 600-800 kg per harinya. Hal ini tentu saja jauh dari kebutuhan stroberi dunia sehingga Indonesia belum termasuk salah satu negara yang bisa memenuhi kebutuhan stroberi dunia seperti Jepang dan Amerika (Anonim, 2010^a).

Salah satu daerah pengembangan tanaman stroberi berskala agrowisata di Sulawesi Selatan adalah Malino dan Bantaeng. Hal ini menandakan bahwa tanaman ini mulai dikenal luas oleh kalangan masyarakat Sulawesi Selatan. Varietas stroberi yang dibudidayakan yaitu varietas California, Longkoni, Rosalinda dan Whonggue yang memang cocok ditanam di daerah ini.

Stroberi dapat dikonsumsi dalam keadaan segar maupun sebagai produk olahan seperti sirup, selai, jus, es krim, salad buah, manisan, dan lain-lain. Pada setiap 100 gram stroberi mengandung protein (0,8g), lemak (0,5g), karbohidrat (8,3g), energi (37kal), kalsium (28mg), fosfor (27 mg), zat besi (0,8 mg), magnesium (10 mg), potassium (27 mg), selenium (0,7 mg), vitamin A (60 mg), vitamin B1 (0,03 mg), vitamin B2 (0,07mg), Vitamin C (60 mg), Air (89,9g) dan asam folat (17,7mg) (Anonim, 2010^b).

Sejak kerajaan Romawi stroberi digolongkan dalam tumbuhan obat karena bermanfaat untuk pertumbuhan pada anak dan dipercaya akan mengurangi resiko kanker hingga 37%, dan karena kadar gula yang dikandungnya sedikit maka dapat dikonsumsi untuk diet bagi pengidap diabetes, menghaluskan kulit dan membuat warna kulit terlihat lebih cerah dan bersih hingga mencegah keriput pada kulit, dapat memutihkan gigi, ampuh melawan encok dan radang sendi, berkhasiat untuk menghentikan serangan diare karena memiliki zat astringent. Stroberi juga mengandung fitokimia, yang berfungsi sebagai antioksidan yang ampuh. Antioksidan akan mengikat radikal bebas sehingga mencegah timbulnya penyakit (Anonim,2010^a).

Rendahnya produksi stroberi disebabkan karena pembudidayaannya yang kurang tepat (pemilihan varietas dan konsentrasi pupuk yang digunakan). Salah satu teknologi yang dianjurkan sekarang adalah anjuran atau rekomendasi pemupukan tetapi belum diaplikasikan menurut dosis yang sesuai oleh para petani. Selain itu penanaman stroberi di lahan terbuka dalam karung juga menghadapi beberapa kendala antara lain ukuran buah yang kecil dan

produktivitas yang rendah. Untuk mengatasi kendala tersebut maka penanaman stroberi di dalam karung harus memperhatikan kebutuhan hara dalam tanah yang dibutuhkan tanaman.

Pemilihan varietas stroberi sangat penting dalam usaha peningkatan produksi stroberi. Hal ini disebabkan potensi daya hasil yang dimiliki varietas unggul stroberi. Varietas unggul stroberi dapat memberikan hasil panen yang baik, sehingga sangat menentukan besarnya hasil panen, misalnya varietas California, varietas Longkoni, varietas Rosalinda dan varietas Whonggue.

Faktor yang harus diperhatikan dalam upaya meningkatkan produksi tanaman stroberi salah satunya adalah kebutuhan hara yang terkandung dalam pupuk organik, yang ternyata belum cukup memenuhi kebutuhan tanaman. Untuk itu pemberian pupuk daun Grand-K yang diformulasikan khusus untuk tanaman buah buahan dan hortikultura dirasa sangat cocok untuk menambah hara yang dibutuhkan tanaman. Kelebihan pupuk daun Grand-K sendiri yaitu mengandung unsur hara makro (N = 13 % ; P_2O_5 = 0,03 % ; K = 46 % dan Ca = 44 ppm) dan mikro (Mg = 0,05 % , Na = 0,60 % , Zn = 3 ppm, Cu = 2 ppm dan Fe = 0,04 ppm) sehingga dapat menjamin pertumbuhan dan produksi tanaman secara optimum, sehingga tanaman menghasilkan bunga yang kompak dan panen yang serentak. Hasil penelitian sebelumnya pada tanaman semangka memberikan hasil terbaik pada konsentrasi 5 g L⁻¹ air karena mampu meningkatkan hasil tanaman (Anonim, 2009)

Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan dan produksi tanaman stroberi pada berbagai varietas dan perlakuan pupuk daun.

1.2 Hipotesis

1. Terdapat interaksi antara varietas dan penggunaan pupuk daun Grand-K terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman stroberi.
2. Terdapat salah satu varietas stroberi yang memiliki pertumbuhan dan produksi yang terbaik.
3. Terdapat salah satu konsentrasi pupuk daun Grand-K yang memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman stroberi.

1.3 Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi tiga varietas stroberi pada berbagai konsentrasi pupuk daun Grand-K..

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan informasi yang bermanfaat dalam pengembangan tanaman stroberi dan dapat menjadi bahan pembanding untuk penelitian-penelitian selanjutnya dalam kajian yang lebih luas.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Stroberi

Stroberi merupakan tanaman buah berupa herba yang ditemukan pertama kali di Chili, (Amerika Selatan). Salah satu spesies tanaman stroberi yaitu *Fragaria chiloensis* I. menyebar ke berbagai negara Amerika, Eropa dan Asia. Selanjutnya spesies lain, yaitu *F. vesca* L. lebih menyebar luas dibandingkan spesies lainnya. Jenis stroberi ini pula yang pertama kali masuk ke Indonesia (Wijoyo, 2008).

Dalam tatanama (taksonomi) tumbuhan tanaman stroberi diklasifikasikan sebagai berikut; Divisi : *Spermatophyta*, Sub divisi: *Angiospermae*, Kelas: *Dicotyledonae*, Keluarga: *Rosaceae*, Genus: *Fragaria*, Spesies: *Fragaria* spp (Wijoyo, 2008).

Struktur akar tanaman stroberi terdiri atas pangkal akar, batang akar (*corpus*), ujung akar (*apex*), bulu akar (*pilus radicalis*), dan tudung akar (*calyptra*). Tanaman stroberi berakar tunggang (*radix primaria*) yang tumbuh memanjang. Panjang akar dapat mencapai 100 cm, namun akarnya hanya menembus lapisan tanah atas sedalam 15-45 cm, tergantung jenis dan kesuburan tanahnya. Akar tanaman menyebar kesegala arah. Tanaman stroberi dewasa memiliki 20-35 akar primer. Akar primer ini dapat bertahan hingga satu tahun atau lebih, kemudian kering dan mati. Selanjutnya, digantikan oleh akar primer baru. Akar ini tumbuh pada ruas yang paling dekat dengan akar primer kering yang telah mati (Rukmana, 2006).

Tanaman stroberi bersifat *herbaceous* (batang basah). Batangnya beruas-ruas dan berbuku-buku, banyak mengandung air, serta ditutupi pelepah daun, sehingga seolah-olah tampak seperti rumpun tanpa batang. Batang utama dan daun tersusun rapat disebut *crown*. Buku-buku batang yang tertutupi oleh sisi daun mempunyai kuncup (*gemma*). Kuncup ketiak dapat tumbuh menjadi anakan atau stolon (Wijoyo, 2008).

Stolon adalah cabang kecil yang tumbuh mendatar atau menjalar di atas permukaan tanah. Penampakan stolon secara visual mirip dengan sulur. Tunas dan akar stolon tumbuh membentuk generasi tanaman baru. Stolon yang tumbuh mandiri dapat segera dipotong atau dipisahkan dari rumpun induk sebagai bahan tanaman bibit (Wijoyo, 2008).

Daun tanaman stroberi berupa daun majemuk *trifoliate* dengan tepi daun bergerigi. Permukaan atas berbulu halus berwarna hijau atau hijau tua. Permukaan bawah berwarna hijau keabu-abuan. Pada masa pertumbuhan vegetatif, daun baru tumbuh setiap 8-12 hari. Daun terbentuk pada setiap buku. Pada ketiak daun terdapat tunas aksilar. Daun tersusun pada tangkai daun berbentuk bulat dan seluruh permukaannya ditumbuhi bulu-bulu halus (Kurnia, 2005; Rukmana, 2006).

Bunga stroberi termasuk bunga lengkap dan berumah satu. Memiliki kelopak bunga (*sepal*), daun mahkota (*petal*), benang sari (*stamen*), dan ratusan putik (*pistil*) yang menempel dengan pola melingkar di dasar bunga (*receptacle*). Bunga tersusun dalam malai yang terletak di ujung tanaman. Malai terdiri dari tangkai utama dan tangkai cabang. Bunga yang terletak di ujung tangkai di sebut

bunga primer. Bunga pada tangkai cabang disebut bunga sekunder letaknya dibawah bunga primer kemudian disusul oleh bunga-bunga lainnya. Penyerbukan bunga dibantu oleh lebah dan angin (Wijoyo, 2008; Setiani, 2007).

Buah stroberi umumnya berbentuk kerucut hingga bulat. Buah muda berwarna hijau namun setelah matang berwarna merah atau kuning kemerah-merahan dan mengkilap. Buah stroberi merupakan buah semu (*pseudocarp*) karena berasal dari dasar bunga yang membesar. Buah sejatinya merupakan buah kering dengan biji yang keras (*achene*). Buah sejati berukuran kecil dan menempel pada dasar bunga yang membesar. Ukuran buah ditentukan oleh jumlah *achene* yang terbentuk. *Achene* yang terbentuk ditentukan oleh jumlah *pistil* dan penyerbukan (Rukmana, 2006; Budiman dan Saraswati, 2005).

Pada setiap buah menghasilkan biji yang berukuran kecil terietak di antara daging buah. Dengan jumlah biji pada setiap buah dapat mencapai 200-300 butir (Wijoyo, 2008).

2.2 Jenis dan Varietas Stroberi

Pada mulanya, budidaya stroberi didominasi oleh daerah atau negara beriklim subtropis. Seiring dengan perkembangan ilmu dan teknologi pertanian yang semakin maju, pengembangan stroberi pun mendapat perhatian di daerah tropis. Di dunia pertanian, ternyata ditemukan bahwa ada lebih dari 700 varietas dengan perbedaan rasa, warna, tekstur, ukuran dan bahkan bentuk dan telah menyebar ke seluruh penjuru dunia. Varietas yang paling banyak disukai oleh para koki ternyata adalah varietas stroberi liar yang walaupun penampilannya kurang menarik karena bentuknya yang kecil dan tidak seragam, tapi rasanya

ternyata sangat kuat melebihi varietas yang berukuran besar. Varietas yang banyak ditemukan di pasar swalayan adalah stroberi modern (komersil) *Fragaria x annanassa* V.Duchesne yang dihasilkan dari persilangan *F. virgina* L var Duchesne asal Amerika Utara dengan *F. Chilioensis* L. V.Duchesne asal Chili (Rukmana, 2006; Anonim, 2010^b).

Terdapat empat jenis stroberi yang umum dibudidayakan yaitu Alpine stroberi atau wild european stroberi (*F. vesca* L), Hautbois stroberi (*F. elatior*), Chilean stroberi (*F. chiloensis* L. Duchesne), Virginian stroberi (*F. virginiana* Duchesne). Keempat jenis stroberi tersebut kemudian dikembangkan menjadi ratusan varietas atau kultivar dan hibrida yang baru (Rukmana, 2006).

Stroberi di Indonesia berasal dari Belanda dan Jepang. Aneka varietas unggul stroberi introduksi yang sudah beradaptasi di Indonesia antara lain adalah varietas *Ostara*, *Tenira*, *Robunda*, *Bogota*, *Elvira*, *Grella*, dan *Red Gantlet*. Selain itu varietas Hokowaze asal Jepang telah mulai dicoba di Cianjur, Jawa Barat. Karakteristik dari varietas Hokowaze adalah cepat berbuah, rasanya manis, beraroma harum, berukuran besar, dan tekstur daging buah lembut. Semua varietas tersebut umumnya dikonsumsi dalam keadaan segar (Rukmana, 2006)

2.3 Deskripsi Varietas

Varietas California

Varietas California berasal dari California, Amerika Serikat. Ciri-ciri dari stroberi California antara lain daunnya berukuran agak sempit dan permukaannya terdapat bulu-bulu halus dan tepidaunnya bergerigi dengan ujung daun yang agak runcing. Ukuran buahnya besar, hasil panen tinggi dan tahan terhadap serangan

virus. Stroberi California memiliki kadar gula sampai 12,7%. Lebih lembut bila dikunyah serta dapat dimakan langsung sehari-hari karena memiliki rasa tidak terlalu asam dan kadar air lebih tinggi (Yudanto, 2009; Isardi, 2009). Diskripsinya dapat di lihat pada Tabel Lampiran 9 mengenai varietas California.

Varietas Longkoni

Varietas Longkoni merupakan varietas yang memiliki daun berwarna ungu jika sudah tua, begitupun dengan batangnya. Ukuran buah relatif kecil dibandingkan varietas California, bentuk buah agak lonjong dan runcing pada bagian ujungnya. Tekstur daging buah varietas longkoni sangat lembut dan berwarna putih. Stroberi dengan jenis ini cocok untuk dijadikan makanan olahan. Varietas Longkoni memerlukan panjang hari netral berkisar 10 jam per hari dan tidak tahan terhadap serangan penyakit *red stele* dan embun tepung (Isardi, 2009; Anonim, 2010^a). Deskripsinya dapat di lihat pada Tabel Lampiran 10 mengenai varietas Longkoni.

Varietas Rosalinda

Varietas Rosalinda berasal dari Florida, Amerika Selatan. Varietas ini memiliki hasil panen tinggi dengan aroma buah yang kuat. Varietas ini digunakan sebagai buah meja dan olahan. Memiliki ciri khas warna merah sangat tua, permukaan kulit lebih tebal, daya tahan lebih tinggi, jika dimakan terasa jauh lebih renyah namun memiliki kadar vitamin C lebih tinggi karena sedikit jauh lebih masam jika dibandingkan dengan varietas California. Daunnya berukuran agak lebar dibanding varietas California dan bergerigi (Isardi, 2009). Deskripsinya dapat di lihat pada Tabel Lampiran 11 mengenai varietas Rosalinda.

2.4 Iklim

Stroberi membutuhkan suhu udara yang dingin (sejuk) dan lembab. Stroberi adalah tanaman subtropis yang dapat beradaptasi dengan baik di dataran tinggi tropis yang memiliki suhu udara optimum antara 17° - 20° C dan suhu udara minimum antara 4° - 5° C . Kelembaban udara (RH) yang baik untuk pertumbuhan stroberi adalah antara 80-90%. Curah hujan yang dibutuhkan berkisar antara 600-700 mm/tahun. Lama penyinaran cahaya matahari yang dibutuhkan dalam pertumbuhan adalah 8-10 jam setiap harinya. Ketinggian tempat yang memenuhi syarat iklim tersebut adalah 1000-1500 m dpl (Wijoyo, 2008).

Lahan yang cocok untuk tanaman stroberi adalah lahan yang berpasir, mengandung tanah liat, subur, gembur dan mengandung banyak bahan organik. Memiliki airase dan drainase yang baik agar pengairan dan sirkulasi udara dan air berlangsung dengan baik. Tanah dengan pHI netral atau sedikit asam sekitar 5,5-6,5 sangat sesuai bagi pertumbuhan tanaman stroberi (Budiman dan Saraswati, 2005)

2.5 Pupuk Daun (Grand-K)

Grand-K merupakan salah satu merek pupuk KNO_3 mempunyai kualitas yang sangat baik yang telah beredar dipasaran. Salah satunya Potasium Nitrat yang merupakan salah satu jenis pupuk majemuk dimana penggunaannya dalam bidang pertanian lebih dikenal dengan nama Kallium Nitrat dan biasanya disingkat dengan rumus kimia KNO_3 . (Anonim, 2009).

Pupuk Grand-K, dipasarkan dalam dua jenis yaitu jenis *Chilien Sodium Potasium Nitrat* (CPN) dengan kandungan unsur hara 15% nitrat, 14% K_2O dan 18% Na (sodium). Jenis pupuk Grand-K yang lain adalah *Potasium Nitrat* (PN) yang mengandung 13% N dan 46% K_2O berbentuk kristal dan prill. Jenis pertama sangat cocok untuk pertumbuhan awal sedangkan jenis PN lebih tepat digunakan pada fase generatif dan pembentukan organ penyimpanan seperti umbi dan buah. Kualitas buah akan menjadi lebih prima, lebih mulus, lebih padat, dan rasa lebih manis. Untuk tanaman yang diambil bunganya, pemberian pupuk ini akan menghasilkan warna yang terang, dan bunga lebih kompak (Anonim, 2009).

Dengan kandungan K_2O tersedia untuk tanaman yang sangat tinggi yaitu 46%, menyebabkan Grand-K lebih unggul dari pupuk KNO_3 lain yang telah ada di pasar bebas selama ini. Salah satu sifat penting yang dimiliki oleh pupuk Grand-K ini adalah bahwa tingkat kelarutannya dalam air sangat tinggi sehingga jumlah ion-ion K^+ dan NO_3^- yang tersedia buat tanaman sangat banyak. Dari dua macam formulasi Grand-K, dalam penggunaan atau cara aplikasinya perlu dibedakan yaitu Grand-K, kristal dianjurkan apabila penggunaannya disemprotkan lewat daun atau disiram lewat tanah karena Grand-K kristal cepat larut secara sempurna. Apabila aplikasinya dengan cara dibenamkan dalam tanah, maka dianjurkan untuk menggunakan Grand-K prill, karena Grand-K prill larutnya lambat dan tidak mudah tercuci sehingga ketersediaan unsur hara dalam tanah bisa lebih panjang. Sebagaimana kita ketahui bahwa suatu tanaman untuk dapat

tumbuh, berkembang dan berproduksi dengan baik maka ketersediaan unsur hara makro dan unsur hara mikro merupakan hal yang mutlak harus tersedia secara cukup disamping faktor-faktor lingkungan lain yang harus mendukung (Anonim, 2009).

Kegunaan pupuk daun Grand-K antara lain memacu pertumbuhan hormon bunga sehingga bunga baru terus muncul dalam waktu yang relatif singkat (bunga menjadi banyak per tanaman). Pemberian pada tanaman buah-buahan menyebabkan bunga bakal buah akan terus berkembang dan menguatkan bunga tersebut sehingga tidak berguguran ditiup angin dan buah akan lebih manis. Bunga akan tumbuh seragam dan apabila dipetik bunga menjadi tidak akan cepat layu, warna bunga akan lebih cerah daripada bunga yang tidak dipupuk dengan KNO_3 . Kebutuhan akan unsur nitrogen dan sulfur akan tercukupi, memperbanyak masa panen/petik per tahun. Aplikasi yang mudah (cukup dilarutkan ke air dan disemprot ke daun), tidak berbahaya bagi tanaman karena mengandung chlor yang sedikit, buah lebih tahan lama disimpan sehingga mengurangi resiko kerugian (Hendriarko, 2000).

BAB III METODOLOGI

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini berlangsung dari Januari sampai Mei 2010 di Desa Lannyng, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, Provinsi Sulawesi Selatan. Desa Lannyng terletak pada ketinggian 1500 m dpl dengan suhu udara maksimum berkisar antara 19-24°C.

3.2 Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bibit anakan stroberi varietas Longkoni, California dan Rosalinda, karung (diameter ±50cm, kapasitas muat karung sebesar 25 kg media tanam), tanah, pupuk kandang kambing, pupuk daun Grand-K.

Alat – alat yang digunakan dalam praktek lapang ini yaitu sekop, cangkul, parang, *hand sprayer*, ember, gunting, patok, timbangan, kamera digital, kertas, *caliper*, pulpen, penggaris, label dan *sugar meter*.

3.3 Metode Percobaan

Penelitian ini berbentuk percobaan dan menggunakan rancangan petak terpisah (RPT). Faktor pertama sebagai petak utama adalah varietas (V), yang terdiri dari 3 yaitu : v_1 (varietas Longkoni), v_2 (varietas California), dan v_3 (varietas Rosalinda). Faktor kedua sebagai anak petak adalah konsentrasi pupuk daun Grand-K yaitu (N), yang terdiri dari 5 yaitu : n_0 = kontrol, n_1 = 2,5 g L⁻¹air , n_2 = 5 g L⁻¹air, n_3 = 7,5 g L⁻¹air, dan n_4 = 10 g L⁻¹air.

Dari kedua faktor tersebut diperoleh 15 kombinasi perlakuan sebagai berikut :

V_1n_0	V_2n_0	V_3n_0
V_1n_1	V_2n_1	V_3n_1
V_1n_2	V_2n_2	V_3n_2
V_1n_3	V_2n_3	V_3n_3
V_1n_4	V_2n_4	V_3n_4

Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali, sehingga di peroleh 45 unit karung percobaan. Tiap karung terdiri dari 4 tanaman hingga terdapat 180 tanaman.

3.4 Pelaksanaan Percobaan

3.4.1. Persiapan Wadah atau Tempat Tanam

Wadah yang digunakan adalah karung yang berukuran 45 cm × 75 cm. Penanaman dengan karung ini berdasarkan pertimbangan agar memudahkan ketika pemberian pupuk, buah yang dihasilkan tidak bersentuhan langsung dengan tanah, dan aerasi akar cukup baik sehingga pertumbuhannya sempurna.

3.4.2. Persiapan Bibit

Bibit yang digunakan berasal dari anakan tanaman induk. Anakan yang digunakan dipilih dari tanaman induk yang sehat. Setelah itu anakan ditanam dilahan yang telah disediakan. Bahan tanaman stroberi yang akan ditanam berdaun 4 - 5 helai dan memiliki akar yang kuat.

3.4.3. Persiapan Media Tanam

Bahan-bahan untuk medium tanam terdiri tanah dan pupuk kandang kambing. Komposisi bahan media tanam yang digunakan adalah campuran tanah dan pupuk kandang kambing dengan perbandingan 1:1.

3.4.4. Penanaman

Media tanam bibit stroberi disiram dengan air hingga kapasitas lapang. Bibit stroberi dipisahkan dari induknya lengkap dengan akar dan di tanam dalam lubang yang telah tersedia. Bibit tersebut diletakkan tepat ditengah lubang tanam dalam posisi tegak, kemudian ditimbun bagian pangkal batangnya dengan media sambil dipadatkan secara pelan-pelan.

3.4.5. Pemupukan

Pemberian pupuk dasar yang berupa pupuk kandang kambing dilakukan bersamaan dengan pengisian karung dan penanaman. Jenis dan konsentrasi pupuk yaitu pupuk kandang kambing + tanah dengan perbandingan 1:1. Dua minggu setelah tanam dilakukan pemupukan Grand-K sesuai dengan konsentrasi perlakuan. Pemupukan dilakukan dengan cara menyemprotkan larutan pupuk ke daun. Volume larutan pupuk daun yang digunakan adalah 250 ml per tanaman yang diberikan pagi dan sore hari. Pemupukan ini mulai diberikan pada umur tanaman 2 MST dan selanjutnya diberikan seminggu sekali. Pemupukan dihentikan ketika tanaman telah menghasilkan buah.

3.4.6 Pemeliharaan

Pemeliharaan yang dilakukan meliputi penyulaman, penyiangan, pemangkasan, penyiraman. Penyulaman dilakukan sebelum tanaman berumur 15 HST. Tanaman yang disulam adalah yang mati atau tumbuh abnormal. Penyiangan dilakukan pada pertanaman stroberi yang berada di antara barisan dan gulma di dalam karung dicabut. Waktu penyiangan tergantung kondisi pertumbuhan gulma, dilakukan bersamaan pemupukan susulan. Tanaman yang terlalu rimbun dan terlalu banyak daun dipangkas.

Penyiraman dilakukan 2 kali sehari, penyiraman dilakukan sampai tanaman berumur 2 minggu. Setelah itu, frekuensi penyiraman dikurangi berangsur-angsur dengan syarat tanah tidak mengering.

3.4.7 Panen

Tanaman asal anakan mulai berbunga ketika berumur 2 bulan setelah tanam. Periode pembungaan dan pembuahan dapat berlangsung selama 2 tahun tanpa henti. Ciri-ciri dan umur panen antara lain buah sudah agak kenyal dan agak empuk, kulit buah didominasi warna merah: hijau kemerahan hingga kuning kemerahan, buah berumur 2 minggu sejak pembungaan atau 10 hari setelah awal, pembentukan buah. Panen dilakukan dengan menggunting bagian tangkai bunga dengan kelopaknya.

3.5 Parameter Pengamatan

Parameter yang diamati dan diukur adalah

A. Komponen Pertumbuhan:

1. Tinggi tanaman (cm) diukur sejak tanaman berumur 2 MST mulai dari pangkal batang sampai titik tumbuh. Diukur setiap minggu sekali.
2. Jumlah daun (helai) dihitung sejak tanaman berumur 2 MST, dihitung keseluruhan daun yang terbentuk tiap tanaman. Dilakukan setiap minggu sekali.
3. Umur tanaman saat berbunga (hari), diamati pada saat tanaman dalam karung berbunga 50%.
4. Jumlah bunga yang dihasilkan pada saat tanaman berbunga.

B. Komponen produksi:

1. Jumlah buah dihitung setiap panen hingga pada akhir pengamatan. Panen dilakukan empat kali.
2. Diameter buah (mm), diukur pada bagian buah yang paling besar
3. Bobot buah (g) dihitung dengan menimbang berat setiap buah
4. Analisis kandungan sukrosa dilakukan setelah panen. Kandungan sukrosa di ukur menggunakan sugar meter.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Tinggi Tanaman

Data tinggi tanaman serta sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 1a dan 1b. Sidik ragam menunjukkan bahwa terdapat interaksi yang nyata, varietas tidak berpengaruh nyata sedangkan pupuk daun Grand-K sangat berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman.

Tabel 1. Rata-rata tinggi (cm) tanaman stroberi 14 MST

Varietas	Pupuk DAUN				
	n ₀	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄
v ₁ (Longkoni)	10,88 ^{abc}	8,71 ^{cd}	10,25 ^{abcd}	11,01 ^{abc}	10,50 ^{abcd}
v ₂ (California)	12,04 ^a	8,88 ^{bcd}	10,17 ^{abcd}	8,79 ^{cd}	11,96 ^a
v ₃ (Rosalinda)	9,00 ^{bcd}	9,75 ^{abcd}	11,75 ^{ab}	7,83 ^d	11,50 ^{ab}

Keterangan: Angka - angka yang masih diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada taraf uji JBD $\alpha=0,01$ untuk rata-rata tinggi tanaman (NP_N : 2,414; 2,632; 2,681;; 2,849 dan NP_{NV} : 2,523; 2,752; 2,803;; 2,978)

Tabel 1 menunjukkan bahwa interaksi varietas California dengan tanpa pupuk daun (v₂n₀) menghasilkan tinggi tanaman tertinggi (12,04 cm) tidak berbeda nyata dengan interaksi varietas California dengan konsentrasi 5 g L⁻¹ air dan 10 g L⁻¹ air pupuk daun, juga tidak berbeda nyata dengan varietas Rosalinda dengan konsentrasi 2,5 g L⁻¹ air, 5 g L⁻¹ air dan 10 g L⁻¹ air dan berbeda nyata dengan interaksi varietas Rosalinda dengan pupuk daun konsentrasi 7,5 g L⁻¹ air (v₃n₃) yang menghasilkan rata rata tinggi tanaman terendah (7,83 cm).

4.1.2 Jumlah Daun

Data jumlah daun tanaman dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 2a dan 2b. Sidik ragam menunjukkan bahwa interaksi varietas dan pupuk daun sangat berpengaruh nyata pada jumlah daun tanaman. Hasil uji lanjut BNT menunjukkan bahwa pengaruh varietas California dengan pupuk daun konsentrasi 2,5 g L⁻¹ air (v₂n₁) (15,42 helai) berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Tabel 2. Rata-rata jumlah daun (helai) tanaman stroberi 14 MST

Varietas	Pupuk DAUN				
	n ₀	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄
v ₁ (Longkoni)	8,25 ^{cd}	9,42 ^{bc}	7,42 ^{cde}	7,25 ^{cde}	7,00 ^{de}
v ₂ (California)	8,08 ^{cde}	15,42 ^a	5,75 ^e	8,83 ^{cd}	7,83 ^{cde}
v ₃ (Rosalinda)	7,33 ^{cde}	7,67 ^{cde}	11,33 ^b	8,17 ^{cd}	7,75 ^{cde}

Keterangan: Angka-angka yang masih diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada taraf uji JBD $\alpha=0,01$ untuk rata-rata tinggi tanaman (NP_N : 2,127; 2,223; 2,70;; 2,470 dan NP_{NV} : 2,134; 2,230; 2,278;; 2,478)

Tabel 2 menunjukkan bahwa interaksi varietas California dengan pupuk daun konsentrasi 2,5 g L⁻¹ air (v₂n₁) menghasilkan jumlah daun tertinggi (15,42 helai), dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

4.1.3 Umur Berbunga

Data umur berbunga dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 3a dan 3b. Sidik ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi pada umur berbunga, varietas dan pupuk berpengaruh nyata. Hasil uji BNT menunjukkan bahwa varietas California (v₂) berbeda nyata dengan varietas Longkoni (v₁) dan varietas Rosalinda (v₃).

Tabel 3. Rata-rata umur berbunga (hari) tanaman stroberi

Varietas	Pupuk DAUN					Rata rata	BNT
	n ₀	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄		
v ₁ (Longkoni)	30,00	41,67	39,33	39,33	39,33	37,93 ^b	1,545
v ₂ (California)	34,67	37,00	34,67	34,67	30,00	34,20 ^a	
v ₃ (Rosalinda)	34,67	37,00	39,33	44,00	37,00	38,40 ^b	

Keterangan: Angka-angka yang masih diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada taraf uji $BNT_{\alpha=0,05}$.

Tabel 3 menunjukkan bahwa varietas California (v₂) berbunga paling cepat (34,20 hari), dan berbeda nyata dengan varietas Rosalinda (v₃) (38,40 hari) dan varietas Longkoni (37,93 hari).

4.1.4 Jumlah Bunga

Data jumlah bunga dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 4a dan 4b. Sidik ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi varietas dengan pupuk daun, varietas berpengaruh nyata, sedang pupuk daun tidak berpengaruh nyata pada jumlah bunga tanaman.

Tabel 4. Rata-rata jumlah bunga tanaman stroberi

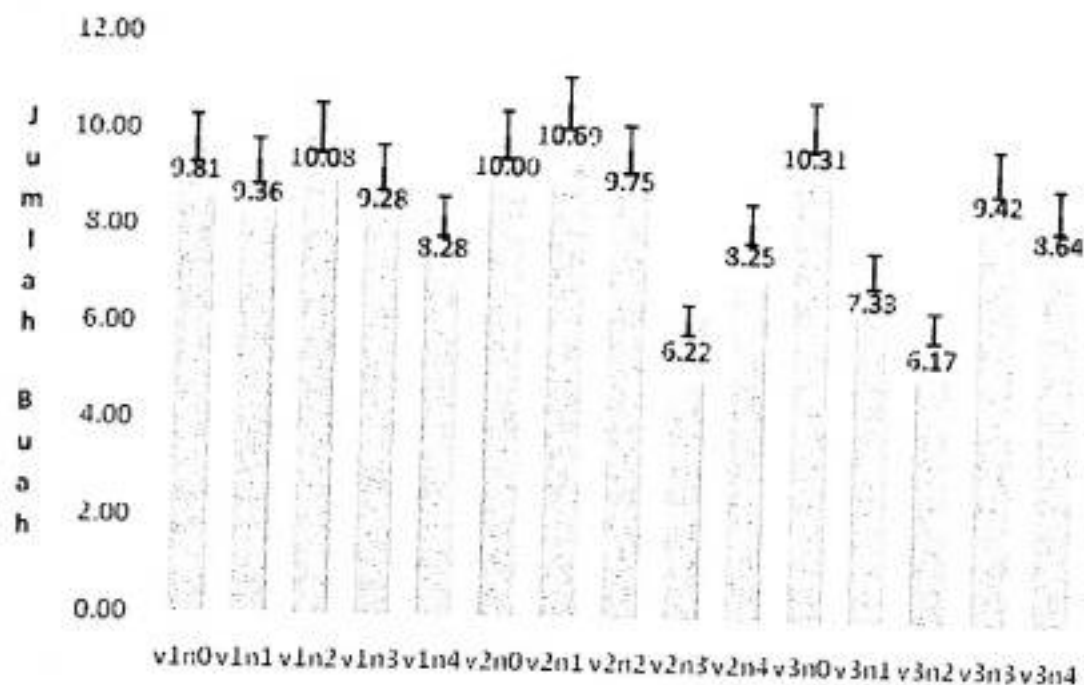
Varietas	Pupuk DAUN					Rata rata	BNT
	n ₀	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄		
v ₁ (Longkoni)	10,89	10,72	9,14	9,83	9,78	10,07 ^c	0,221
v ₂ (California)	12,50	9,67	10,92	11,53	12,25	11,37 ^a	
v ₃ (Rosalinda)	11,00	9,22	11,17	11,61	10,58	10,72 ^b	

Keterangan: Angka-angka yang masih diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada taraf uji $BNT_{\alpha=0,05}$.

Tabel 4 menunjukkan bahwa varietas California (v₂) menghasilkan rata-rata jumlah bunga terbanyak (11,37), dan berbeda nyata dengan varietas lainnya.

4.1.5 Jumlah Buah

Rata-rata jumlah buah dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 5a dan 5b. Sidik ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi varietas dengan pupuk daun, varietas dan konsentrasi pupuk daun tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah buah tanaman.



Gambar 1. Diagram batang jumlah buah dengan SE

Diagram batang pada gambar di atas menunjukkan bahwa jumlah buah terbanyak (10,69 buah) terdapat pada interaksi varietas California dengan pupuk daun $2,5 \text{ g L}^{-1}$ (v_2n_1) sedangkan pada interaksi varietas Longkoni dengan pupuk daun 5 g L^{-1} (v_3n_2) menghasilkan buah paling sedikit (6,17 buah).

4.1.6 Diameter Buah

Rata-rata diameter buah dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 6a dan 6b. Sidik ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi

antara varietas dengan pupuk daun, varietas berpengaruh nyata dan berbagai konsentrasi pupuk daun sangat berpengaruh nyata pada diameter buah tanaman.

Tabel 5 menunjukkan bahwa varietas Rosalinda menghasilkan rata-rata diameter buah terbesar (24,58 mm) dan sangat berbeda nyata dengan varietas California dengan diameter buah (23,12 mm) dan Longkoni dengan diameter buah (22,01 mm).

Tabel 5. Rata-rata diameter buah (mm) tanaman Stroberi

Varietas	Pupuk DAUN					Rata rata	BNT $\alpha=0,05$
	n ₀	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄		
v ₁ (Longkoni)	20,99	20,51	21,69	22,80	24,08	22,01 ^c	0,421
v ₂ (California)	21,34	21,73	21,28	24,89	26,36	23,12 ^b	
v ₃ (Rosalinda)	22,70	23,32	23,89	25,45	27,57	24,58 ^a	
Rata rata	21,68 ^d	21,85 ^{cd}	22,29 ^c	24,38 ^b	26,00 ^a		
BNT $\alpha=0,01$	0,599						

Keterangan: Angka-angka yang masih diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada taraf uji BNT $\alpha=0,05$ dan $\alpha=0,01$

Konsentrasi pupuk daun 10 g L⁻¹ menghasilkan rata-rata diameter buah terbesar (26,00 mm) dan sangat berbeda nyata dengan semua perlakuan lainnya.

4.1.7 Bobot Buah

Bobot buah dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 7a dan 7b. Sidik ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara varietas dengan pupuk daun, varietas berpengaruh nyata dan berbagai konsentrasi pupuk daun sangat berpengaruh nyata pada diameter buah tanaman.

Tabel 6 menunjukkan bahwa varietas Rosalinda menghasilkan rata-rata bobot buah terbesar (8,24 g) dan sangat berbeda nyata dengan varietas California (7,19 g) dan varietas Longkoni (6,26 g).

Tabel 6. Rata-rata bobot buah (g) per polibag

Varietas	Pupuk DAUN					Rata rata	BNT $\alpha=0,05$
	n_0	n_1	n_2	n_3	n_4		
v_1 (Longkoni)	5,67	5,26	5,81	6,80	7,78	6,26 ^c	0,294
v_2 (California)	5,60	5,73	6,31	8,22	10,12	7,19 ^b	
v_3 (Rosalinda)	6,67	7,75	6,91	9,09	10,79	8,24 ^a	
Rata rata	5,98 ^c	6,25 ^c	6,34 ^c	8,04 ^b	9,56 ^a		
BNT $\alpha=0,01$	0,451						

Keterangan: Angka-angka yang masih diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada taraf uji BNT $\alpha=0,01$ atau $\alpha=0,05$

Konsentrasi pupuk daun 10 g L^{-1} air menghasilkan rata-rata bobot buah terbesar (9,56 g) dan sangat berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

4.1.8 Persentase Kandungan Sukrosa

Persentase kandungan dari sukrosa stroberi disajikan pada Tabel 7 yang menunjukkan bahwa perlakuan pupuk daun konsentrasi 10 g L^{-1} pada ke 3 varietas menghasilkan kandungan sukrosa tertinggi sebanyak 10,28%.

Tabel 7. Persentase kandungan sukrosa stroberi

No	Perlakuan	Persentase Sukrosa (%)
1.	v_1n_0	9,42
2.	v_1n_1	9,86
3.	v_1n_2	9,80
4.	v_1n_3	10,27
5.	v_1n_4	10,28
6.	v_2n_0	9,43
7.	v_2n_1	9,87
8.	v_2n_2	9,80
9.	v_2n_3	10,28
10.	v_2n_4	10,28
11.	v_3n_0	9,43
12.	v_3n_1	9,87
13.	v_3n_2	9,80
14.	v_3n_3	10,27
15.	v_3n_4	10,28

Data diolah di Laboratorium Nutrisi dan Pakan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, 2010

4.2. Pembahasan

4.2.1. Varietas Stroberi

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa varietas Rosalinda menghasilkan tanaman yang berdiameter terlebar (24,58 mm) dan bobot buah terberat (8,24 g). Varietas Longkoni menghasilkan diameter terkecil (22,01 mm) dan bobot buah terkecil (6,26 g).

Diameter buah terlebar dan bobot buah terberat diperoleh pada varietas Rosalinda karena varietas tersebut merupakan salah satu varietas unggul karena memiliki hasil panen yang tinggi. Selain itu dari segi morfologi varietas Rosalinda memiliki buah yang besar dan produksi bunga yang tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat Soemadi (1997) menyatakan bahwa varietas Rosalinda memiliki ukuran buah yang besar, manis dan berwarna merah. Selain itu Yudanto (2009) yang menyatakan bahwa varietas Rosalinda merupakan varietas yang memiliki ukuran buah yang besar, memproduksi bunga dalam jumlah yang banyak dan tahan terhadap serangan virus.

Varietas Longkoni menghasilkan tanaman yang berdiameter dan bobot buah terkecil karena varietas ini memiliki morfologi ukuran buah yang relatif kecil, bentuk buah agak lonjong dan runcing. Hal ini sesuai dengan pendapat Nurfajrianti (2010) bahwa varietas Longkoni memiliki ukuran buah relatif kecil dibandingkan varietas California, bentuk buah agak lonjong dan runcing pada bagian ujungnya. Karena bentuknya yang inilah, bobot dan diameter varietas ini juga ikut berpengaruh.

4.2.2 Pupuk Daun Grand-K

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa pupuk daun konsentrasi 10 g L⁻¹ air menghasilkan kandungan sukrosa sebesar (10,28%) dan tanpa pupuk (Kontrol) menghasilkan kandungan sukrosa terkecil (9,42%). Perbedaan hasil ini diduga karena pupuk daun konsentrasi 10 g L⁻¹ air telah sesuai dengan kebutuhan hara yang dibutuhkan tanaman, sehingga semua hara dalam pupuk daun dapat dipergunakan dengan baik sehingga menghasilkan buah yang lebih kompak, besar, padat dan lebih manis. Hal ini sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa pupuk daun Grand-K selain mengandung unsur hara makro juga mengandung unsur hara mikro sehingga dapat menjamin pertumbuhan dan produksi suatu tanaman secara optimum. Dengan jumlah K₂O yang mencapai 46%, menyebabkan Grand-K sangat cocok digunakan pada fase pembentukan buah tanaman. Kualitas buah akan menjadi lebih prima, lebih mulus, lebih padat, dan rasa lebih manis (Anonim, 2009). Hal ini sejalan dengan pendapat Novizan(2007) yang menyatakan bahwa secara umum peran kalium berhubungan dengan proses metabolisme, seperti translokasi (pemindahan) gula pada pembentukan pati dan protein.

Perlakuan tanpa pemberian pupuk daun menghasilkan kandungan sukrosa terendah. Ini disebabkan karena kurang tersedianya kalium dalam tanah. Hal ini sesuai pendapat Lingga dan Marsono (2008) bahwa kekurangan unsur kalium yang diperlukan pada fase generatif tanaman akan menyebabkan buah tumbuh tidak sempurna, kecil, mutunya jelek dan rasanya masam serta hasilnya rendah dan tidak tahan disimpan. Hal ini sejalan dengan pendapat Novizan (2007) yang

menyatakan bahwa gejala kekerangan kalium dapat dilihat dari kematangan buah yang terhambat, ukuran buah kecil dan mudah rontok, warna buah tidak merata dan biji buah menjadi kisut serta rasanya masam bahkan hambar.

4.2.3 Interaksi Varietas dan Pupuk Daun Grand-K

Hasil analisis statistik menunjukkan adanya interaksi antara varietas dan pupuk daun. Interaksi antara varietas dan pupuk daun berpengaruh nyata pada parameter tinggi dan jumlah daun tanaman dan tidak berpengaruh nyata terhadap perlakuan lainnya. Hal ini disebabkan karena adanya perlakuan varietas sehingga terdapat perbedaan kebutuhan hara tanaman. Hal ini sesuai dengan pendapat (Novizan, 2007) yang menyatakan bahwa kebutuhan hara yang dibutuhkan pada fase generatif antara satu tanaman dengan tanaman yang lainnya berbeda meskipun satu jenis. Kebutuhan akan hara pada tanaman tergantung pada kultivarnya. Beberapa unsur hara dibutuhkan dalam jumlah besar dibanding dengan unsur hara lainnya. Namun penyediaan nutrisi yang diperlukan harus dalam porsi yang benar dan tepat.

Interaksi antara pemberian pupuk daun konsentrasi $2,5 \text{ g L}^{-1}$ air yang memberikan nutrisi yang cukup sehingga menghasilkan pertumbuhan yang cepat, produksi buah dan bunga, berpengaruh sangat baik pada parameter jumlah daun tanaman dengan nilai tertinggi (15,42 helai) dan berbeda nyata dengan perlakuan pupuk daun 5 g L^{-1} air dengan nilai terendah (5,75 helai). Hal ini disebabkan karena perlakuan antara keduanya saling berinteraksi dengan baik dalam hal pertumbuhan dan pembentukan buah. Hal ini sesuai dengan pendapat Budiman dan Saraswati (2005) yang menyatakan bahwa adanya penanaman yang berbeda

varietas ditanam untuk meningkatkan produksi. Sedangkan pupuk daun juga efektif untuk proses pertumbuhan, pembungaan, dan pembuahan sehingga keduanya saling memberi interaksi yang baik.

Hal ini menunjukkan bahwa varietas dan pupuk daun secara bersama sama memberikan pengaruh positif dan saling mendukung satu sama lain terhadap pertumbuhan tanaman. Hal ini sejalan dengan pernyataan bahwa pupuk daun dapat meningkatkan kebutuhan unsur hara tanaman dan dapat meningkatkan kesuburan tanah sehingga dapat memacu pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pemberian pupuk K ini juga akan membuat tanaman memunculkan tunas-tunas pembuahan. Pupuk KNO_3 dapat membantu dalam pembentukan karbohidrat. Pemberian pupuk K pada masa pembentukan buah dapat meningkatkan bobot dan kualitas buah (Anonim, 2007).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat interaksi antara varietas California dengan konsentrasi pupuk daun $2,5 \text{ g L}^{-1}$ air pada parameter jumlah daun tanaman sebanyak (15,42 helai)
2. Varietas Rosalinda memberikan hasil terbaik pada parameter diameter buah (24, 58 mm) dan bobot buah (8,24 g).
3. Pupuk daun konsentrasi 10 g L^{-1} air memberikan hasil yang baik pada parameter bobot buah (9,56 g), diameter buah (26,00 mm) dan kandungan sukrosa buah stroberi (10,28%).

5.2. Saran

Budidaya stroberi secara komersil sebaiknya menggunakan varietas Rosalinda, namun perlu dilakukan penelitian terhadap konsentrasi pupuk daun yang lebih tinggi lagi agar pengaruh pupuk daun dapat lebih diketahui.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2007. Kiat mengatasi Permasalahan Praktis. Petunjuk Pemupukan. Jakarta: PT. Agromedia Pustaka.
- Anonim, 2009. Potasium Nitrat Pupuk Alternatif Pengganti Urea dan KCl. <http://tanindo.itb.ac.id.htm>. [diakses pada tanggal 8 Januari 2010]
- Anonim, 2010^a. Stroberi Kebun. http://id.wikipedia.org/wiki/Stroberi_kebun. [diakses tanggal 06 November 2010].
- _____, 2010^b. Pertumbuhan 11 Aksesi Stroberi yang Dibudidayakan Secara Hidroponik. <http://jurnal.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/312036870.pdf>. [diakses tanggal 06 November 2010]
- Budiman, Suprihatin dan Saraswati, Desi. 2005. Berkebun stroberi secara komersial. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hendrianko, Y. 2010. Fungsi dan Kegunaan KNO₃ dan K₂SO₄. PT. Sahabat Alam Sentosa.
- Isardi, A. 2009. Penawaran Buah Stroberi. <http://www.mail-archive-agromania.com>. [diakses pada tanggal 15 April 2010]
- Kurnia, A. 2005. Petunjuk praktis budidaya stroberi. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Marsono dan P. Lingga, 2008. Petunjuk Penggunaan pupuk. Jakarta: Penebar swadaya.
- Novizan, 2007. Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Nurfajrianti. 2010. Pengaruh Pelapisan Chitosan dan Jenis Kemasan Terhadap Kualitas dan Daya simpan stroberi (*Fragaria Ananassa*). Skripsi S1 IPB. Bogor
- Rukmana, R. 2006. Stroberi Budidaya dan Pascapanen. Yogyakarta: Kanisius.
- Setiani, A. 2007. Budidaya dan Analisis Usaha Stroberi. Jakarta: CV Sinar Cemerlang Abadi.
- Soemadi, W. 1997. Budidaya Stroberi di Pot dan Kebun. Puri Media. Solo.

Wijoyo, P. M. 2008. *Rahasia budidaya dan ekonomi stroberi*. Jakarta: Bee Media Indonesia.

Yudanto, 2009. *Varietas Stroberi*. <http://tyanworld.wordpress.com>. [diakses pada tanggal 15 April 2010].

Lampiran

Tabel Lampiran 1a. Tinggi tanaman (cm) pada 14 MST

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata rata
	I	II	III		
v ₁ n ₀	9,38	11,63	11,63	32,63	10,88
v ₁ n ₁	9,25	8,50	8,38	26,13	8,71
v ₁ n ₂	10,38	10,63	9,75	30,75	10,25
v ₁ n ₃	10,78	11,63	10,63	33,03	11,01
v ₁ n ₄	9,13	13,63	8,75	31,50	10,50
Sub total	48,90	56,00	49,13	154,03	
v ₂ n ₀	11,75	9,75	14,63	36,13	12,04
v ₂ n ₁	8,88	8,50	9,25	26,63	8,88
v ₂ n ₂	9,75	11,00	9,75	30,50	10,17
v ₂ n ₃	8,63	7,85	9,90	26,38	8,79
v ₂ n ₄	10,50	12,13	13,25	35,88	11,96
Sub total	49,50	49,23	56,78	155,50	
v ₃ n ₀	8,75	9,38	8,88	27,00	9,00
v ₃ n ₁	9,25	10,75	9,25	29,25	9,75
v ₃ n ₂	9,13	12,88	13,25	35,25	11,75
v ₃ n ₃	9,63	7,88	6,00	23,50	7,83
v ₃ n ₄	9,75	11,75	13,00	34,50	11,50
Sub total	46,50	52,63	50,38	149,50	
Total	144,90	157,85	156,28	459,03	

Tabel Lampiran 1b. Sidik ragam tinggi tanaman pada 14 MST

SK	db	JK	KT	F _{hit}	F _{tab}	
					0,05	0,01
Kelompok	2	6,657194	3,328597	1,21 ^{tn}	6,94	18,00
Varietas, V	2	1,303361	0,651681	0,24 ^{tn}	6,94	18,00
Galat (v)	4	11,03106	2,757764			
Konsentrasi KNO ₃ , N	4	34,93867	8,734667	4,64 ^{**}	2,78	4,22
Interaksi, N×V	8	38,71692	4,839615	2,57 [*]	2,36	3,36
Galat (n)	24	45,21342	1,883892			
Total	44	137,8606				

KK (v) = 16,28%

KK (n) = 13,46%

Keterangan

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata

Tabel Lampiran 2a. Jumlah daun tanaman (helai) pada 14 MST

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata rata
	I	II	III		
v ₁ n ₀	7,50	8,75	8,50	24,75	8,25
v ₁ n ₁	11,00	8,50	8,75	28,25	9,42
v ₁ n ₂	7,75	7,50	7,00	22,25	7,42
v ₁ n ₃	6,75	7,00	8,00	21,75	7,25
v ₁ n ₄	6,50	6,75	7,75	21,00	7,00
Sub total	39,50	38,50	40,00	118,00	
v ₂ n ₀	8,00	8,25	8,00	24,25	8,08
v ₂ n ₁	15,25	14,25	16,75	46,25	15,42
v ₂ n ₂	5,00	6,75	5,50	17,25	5,75
v ₂ n ₃	8,50	8,25	9,75	26,50	8,83
v ₂ n ₄	7,75	7,50	8,25	23,50	7,83
Sub total	44,50	45,00	48,25	137,75	
v ₃ n ₀	8,25	7,00	6,75	22,00	7,33
v ₃ n ₁	7,75	7,50	7,75	23,00	7,67
v ₃ n ₂	10,75	11,50	11,75	34,00	11,33
v ₃ n ₃	8,50	8,50	7,50	24,50	8,17
v ₃ n ₄	7,25	9,25	6,75	23,25	7,75
Sub total	42,50	43,75	40,50	126,75	
Total	126,50	127,25	128,75	382,50	

Tabel Lampiran 2b. Sidik ragam jumlah daun pada 14 MST

SK	db	JK	KT	F _{hit}	F _{tab}	
					0,05	0,01
Kelompok	2	0,1750	0,0875	0,13 ^{tn}	6,94	18,00
Varietas, V	2	13,0583	6,5292	9,36*	6,94	18,00
Galat (v)	4	2,7917	0,6979			
Konsentrasi KNO ₃ , N	4	63,4306	15,8576	23,49**	2,78	4,22
Interaksi, N×V	8	141,8444	17,7306	26,27**	2,36	3,36
Galat (n)	24	16,2000	0,6750			
Total	44	237,5000				

KK (v) = 9,83%

KK (n) = 9,67%

Keterangan

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata

Tabel Lampiran 3a. Umur berbunga (hari)

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata rata
	I	II	III		
v ₁ n ₀	30	30	30	90,00	30,00
v ₁ n ₁	44	37	44	125,00	41,67
v ₁ n ₂	44	44	30	118,00	39,33
v ₁ n ₃	44	30	44	118,00	39,33
v ₁ n ₄	30	44	44	118,00	39,33
Sub total	192	185	192	569,00	
v ₂ n ₀	37	30	37	104,00	34,67
v ₂ n ₁	37	37	37	111,00	37,00
v ₂ n ₂	30	37	37	104,00	34,67
v ₂ n ₃	30	44	30	104,00	34,67
v ₂ n ₄	30	30	30	90,00	30,00
Sub total	164	178	171	513,00	
v ₃ n ₀	30	37	37	104,00	34,67
v ₃ n ₁	44	30	37	111,00	37,00
v ₃ n ₂	37	44	37	118,00	39,33
v ₃ n ₃	44	44	44	132,00	44,00
v ₃ n ₄	37	30	44	111,00	37,00
Sub total	192	185	199	576,00	
Total	548	548	562	1658,00	

Tabel Lampiran 3b. Sidik ragam umur berbunga

SK	Db	JK	KT	F _{hit}	F _{tab}	
					0,05	0,01
Kelompok	2	8,7111	4,3556	0,47 ^{tn}	6,94	18,00
Varietas, V	2	158,9778	79,4889	8,59*	6,94	18,00
Galat (v)	4	37,0222	9,2556			
Konsentrasi KNO ₃ , N	4	233,0222	58,2556	1,67 ^{tn}	2,78	4,22
Interaksi, N×V	8	243,9111	30,4889	0,88 ^{tn}	2,36	3,36
Galat (n)	24	836,2667	34,8444			
Total	44	1517,9111				

KK (v) = 8,26%

KK (n) = 16,02%

Keterangan

tn = tidak nyata

* = nyata

Tabel Lampiran 3a. Umur berbunga (hari)

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata rata
	I	II	III		
v_1n_0	30	30	30	90,00	30,00
v_1n_1	44	37	44	125,00	41,67
v_1n_2	44	44	30	118,00	39,33
v_1n_3	44	30	44	118,00	39,33
v_1n_4	30	44	44	118,00	39,33
Sub total	192	185	192	569,00	
v_2n_0	37	30	37	104,00	34,67
v_2n_1	37	37	37	111,00	37,00
v_2n_2	30	37	37	104,00	34,67
v_2n_3	30	44	30	104,00	34,67
v_2n_4	30	30	30	90,00	30,00
Sub total	164	178	171	513,00	
v_3n_0	30	37	37	104,00	34,67
v_3n_1	44	30	37	111,00	37,00
v_3n_2	37	44	37	118,00	39,33
v_3n_3	44	44	44	132,00	44,00
v_3n_4	37	30	44	111,00	37,00
Sub total	192	185	199	576,00	
Total	548	548	562	1658,00	

Tabel Lampiran 3b. Sidik ragam umur berbunga

SK	Db	JK	KT	F_{hit}	F_{tab}	
					0,05	0,01
Kelompok	2	8,7111	4,3556	0,47 ^{tn}	6,94	18,00
Varietas, V	2	158,9778	79,4889	8,59*	6,94	18,00
Galat (v)	4	37,0222	9,2556			
Konsentrasi KNO_3 , N	4	233,0222	58,2556	1,67 ^{tn}	2,78	4,22
Interaksi, N×V	8	243,9111	30,4889	0,88 ^{tn}	2,36	3,36
Galat (n)	24	836,2667	34,8444			
Total	44	1517,9111				

KK (v) = 8,26%

KK (n) = 16,02%

Keterangan

tn = tidak nyata

* = nyata

Tabel Lampiran 4a. Jumlah bunga

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata rata
	I	II	III		
v ₁ n ₀	9,50	12,75	10,42	32,67	10,89
v ₁ n ₁	12,33	12,58	7,25	32,17	10,72
v ₁ n ₂	10,33	6,50	10,58	27,42	9,14
v ₁ n ₃	11,25	7,75	10,50	29,50	9,83
v ₁ n ₄	9,67	11,00	8,67	29,33	9,78
Sub total	53,08	50,58	47,42	151,08	
v ₂ n ₀	9,83	13,67	14,00	37,50	12,50
v ₂ n ₁	11,58	9,00	8,42	29,00	9,67
v ₂ n ₂	11,50	12,00	9,25	32,75	10,92
v ₂ n ₃	10,17	13,17	11,25	34,58	11,53
v ₂ n ₄	13,00	11,75	12,00	36,75	12,25
Sub total	56,08	59,58	54,92	170,58	
v ₃ n ₀	10,67	11,08	11,25	33,00	11,00
v ₃ n ₁	8,33	11,75	7,58	27,67	9,22
v ₃ n ₂	9,00	14,50	10,00	33,50	11,17
v ₃ n ₃	13,67	8,00	13,17	34,83	11,61
v ₃ n ₄	10,83	11,17	9,75	31,75	10,58
Sub total	52,50	56,50	51,75	160,75	
Total	161,67	166,67	154,08	482,42	

Tabel Lampiran 4b. Sidik ragam jumlah bunga

SK	db	JK	KT	F _{hit}	F _{tab}	
					0,05	0,01
Kelompok	2	5,3522	2,6761	3,77 ^{tn}	6,94	18,00
Varietas, V	2	12,6753	6,3377	8,92*	6,94	18,00
Galat (v)	4	2,8414	0,7103			
Konsentrasi KNO ₃ , N	4	13,2074	3,3019	0,72 ^{tn}	2,78	4,22
Interaksi, N×V	8	18,6565	2,3321	0,51 ^{tn}	2,36	3,36
Galat (n)	24	109,7278	4,5720			
Total	44	162,4605				

KK (n) = 7,86%

KK (n) = 19,95%

Keterangan

tn = tidak nyata

* = nyata

Tabel Lampiran 5a. Jumlah buah

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata rata
	I	II	III		
v ₁ n ₀	8,33	11,58	9,50	29,42	9,81
v ₁ n ₁	9,00	9,33	9,75	28,08	9,36
v ₁ n ₂	9,75	10,08	10,42	30,25	10,08
v ₁ n ₃	10,42	10,25	7,17	27,83	9,28
v ₁ n ₄	7,08	9,25	8,50	24,83	8,28
Sub total	44,58	50,50	45,33	140,42	
v ₂ n ₀	7,50	13,00	9,50	30,00	10,00
v ₂ n ₁	8,33	8,75	15,00	32,08	10,69
v ₂ n ₂	9,75	11,75	7,75	29,25	9,75
v ₂ n ₃	6,58	4,08	8,00	18,67	6,22
v ₂ n ₄	8,50	6,75	9,50	24,75	8,25
Sub total	40,67	44,33	49,75	134,75	
v ₃ n ₀	9,33	10,83	10,75	30,92	10,31
v ₃ n ₁	7,92	8,08	6,00	22,00	7,33
v ₃ n ₂	6,50	6,50	5,50	18,50	6,17
v ₃ n ₃	8,75	7,50	12,00	28,25	9,42
v ₃ n ₄	7,42	10,67	7,83	25,92	8,64
Sub total	39,92	43,58	42,08	125,58	
Total	125,17	138,42	137,17	400,75	

Tabel Lampiran 5b. Sidik ragam jumlah buah

SK	db	JK	KT	F _{hit}	F _{tab}	
					0,05	0,01
Kelompok	2	7,1361	3,5681	2,12 ^{tn}	6,94	18,00
Varietas, V	2	7,4704	3,7352	2,22 ^{tn}	6,94	18,00
Galat (v)	4	6,7269	1,6817			
Konsentrasi KNO ₃ , N	4	18,1302	4,5326	1,26 ^{tn}	2,78	4,22
Interaksi, N×V	8	58,2318	7,2790	2,03 ^{tn}	2,36	3,36
Galat (n)	24	86,1324	3,5889			
Total	44	183,8278				

KK (v) = 14,56%

KK (n) = 21,27%

Keterangan

tn = tidak nyata

Tabel Lampiran 6a. Diameter buah (mm)

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata rata
	I	II	III		
v ₁ n ₀	19,21	21,75	22,03	62,98	20,99
v ₁ n ₁	20,17	19,31	22,06		
v ₁ n ₂	22,13	22,09	20,86		
v ₁ n ₃	20,65	23,27	24,49		
v ₁ n ₄	20,76	26,37	25,10		
Sub total	102,91	112,77	114,54	330,22	
v ₂ n ₀	20,33	20,69	22,99	64,01	21,34
v ₂ n ₁	19,35	22,60	23,23		
v ₂ n ₂	22,31	20,31	21,23		
v ₂ n ₃	25,05	24,95	24,68		
v ₂ n ₄	23,54	27,24	28,29		
Sub total	110,58	115,79	120,42	346,79	
v ₃ n ₀	21,32	24,32	22,46	68,10	22,70
v ₃ n ₁	21,33	23,65	24,98		
v ₃ n ₂	22,44	24,95	24,27		
v ₃ n ₃	23,17	27,82	25,36		
v ₃ n ₄	25,14	30,43	27,13		
Sub total	113,41	131,16	124,19	368,76	
Total	326,89	359,73	359,15	1045,77	

Tabel Lampiran 6b. Sidik ragam diameter buah

SK	db	JK	KT	F _{hit}	F _{tab}	
					0,05	0,01
Kelompok	2	47,0839	23,5420	9,11*	6,94	18,00
Varietas, V	2	49,8132	24,9066	9,63*	6,94	18,00
Galat (v)	4	10,3402	2,5850			
Konsentrasi KNO ₃ , N	4	127,7454	31,9363	17,20**	2,78	4,22
Interaksi, N×V	8	9,2345	1,1543	0,62 ^{tn}	2,36	3,36
Galat (n)	24	44,5513	1,8563			
Total	44	288,7684				

KK (v) = 6,92%

KK (n) = 5,86%

Keterangan

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata

Tabel Lampiran 7a. Bobot buah (g) per Karung

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata rata
	I	II	III		
v_1n_0	5,08	5,90	6,03	17,00	5,67
v_1n_1	5,21	4,52	6,05	15,78	5,26
v_1n_2	5,53	6,38	5,52	17,43	5,81
v_1n_3	5,61	7,22	7,58	20,41	6,80
v_1n_4	5,30	9,14	8,90	23,34	7,78
Sub total	26,72	33,16	34,08	93,96	
v_2n_0	5,57	5,49	5,73	16,79	5,60
v_2n_1	4,47	6,31	6,42	17,19	5,73
v_2n_2	6,99	6,00	5,95	18,94	6,31
v_2n_3	8,22	8,24	8,19	24,65	8,22
v_2n_4	7,64	10,33	12,39	30,36	10,12
Sub total	32,89	36,36	38,67	107,92	
v_3n_0	6,30	7,15	6,56	20,01	6,67
v_3n_1	6,55	7,85	8,84	23,24	7,75
v_3n_2	4,30	8,55	7,87	20,72	6,91
v_3n_3	7,52	10,99	8,77	27,28	9,09
v_3n_4	9,28	12,42	10,67	32,37	10,79
Sub total	33,95	46,95	42,71	123,61	
Total	93,56	116,47	115,46	325,48	

Tabel Lampiran 7b. Sidik ragam bobot buah per karung

SK	db	JK	KT	F_{hit}	F_{tab}	
					0,05	0,01
Kelompok	2	22,3451	11,1726	8,84*	6,94	18,00
Varietas, V	2	29,3343	14,6671	11,60*	6,94	18,00
Galat (v)	4	5,0567	1,2642			
Konsentrasi KNO_3 , N	4	84,7260	21,1815	20,14**	2,78	4,22
Interaksi, $N \times V$	8	8,0742	1,0093	0,96 ^{tn}	2,36	3,36
Galat (n)	24	25,246	1,0519			
Total	44	174,7823				

KK (v) = 15,54%

KK (n) = 14,18%

Keterangan

- tn = tidak nyata
 * = nyata
 ** = sangat nyata

Tabel Lampiran 8. Persentase kandungan sukrosa stroberi

No	Perlakuan	Persentase Sukrosa (%)
1.	V ₁ n ₀	9,42
2.	V ₁ n ₁	9,86
3.	V ₁ n ₂	9,80
4.	V ₁ n ₃	10,27
5.	V ₁ n ₄	10,28
6.	V ₂ n ₀	9,43
7.	V ₂ n ₁	9,87
8.	V ₂ n ₂	9,80
9.	V ₂ n ₃	10,28
10.	V ₂ n ₄	10,28
11.	V ₃ n ₀	9,43
12.	V ₃ n ₁	9,87
13.	V ₃ n ₂	9,80
14.	V ₃ n ₃	10,27
15.	V ₃ n ₄	10,28

Data diolah di Laboratorium Nutrisi dan Pakan Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Hasanuddin, 2010

Tabel Lampiran 9. Diskripsi Varietas California

Varietas California	Deskripsi
Asal	: Berasal dari California dan telah ditanam secara luas di dunia.
Daun	: Daun varietas California agak sempit di banding varietas Rosalinda, permukaannya terdapat bulu – bulu halus, daunnya bergerigi dengan ujung daun yang agak runcing.
Batang	: Batangnya berwarna hijau, beruas – ruas dan termasuk tanaman berbatang basah.
Bunga	: Produksi bunganya tinggi
Buah	: Berukuran besar, buahnya padat dan hasil panennya tinggi. Varietas California memiliki ciri khas warna merah terang, permukaan kulit yang lebih halus dan memiliki karakteristik lebih lembut bila dikunyah serta dapat dimakan langsung sehari-hari karena memiliki rasa tidak terlalu asam dan kadar air lebih tinggi.
Kadar gula	: Sampai 12,7 %
Panen	: Varietas ini dapat di petik dua kali dalam seminggu. Stroberi california saat dipanen tidak boleh menggunakan tangan karena kesegaran buah yang telah tersentuh oleh tangan hanya bertahan sampai empat hari, sedangkan bila tidak tersentuh bisa sampai seminggu. Selain itu stroberi California juga harus langsung dimasukkan ke ruangan pendingin untuk menjaga kesegarannya.
Hama dan Penyakit	: Tahan terhadap serangan virus

Sumber : (Kurnia, 2005; Anonim 2009; Isardi, 2009; Yudanto, 2009)

Tabel lampiran 10. Diskripsi Varietas Longkoni

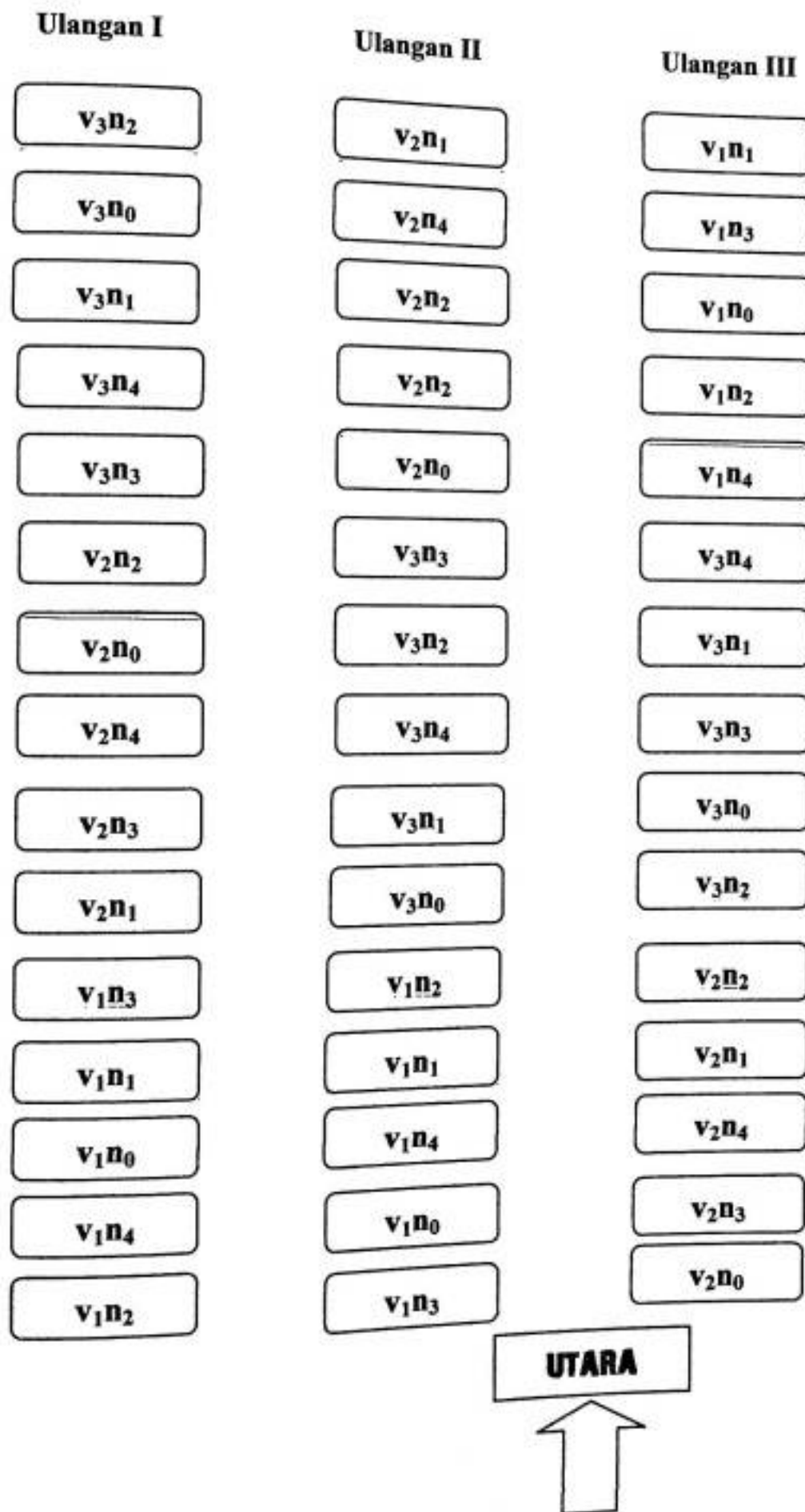
Varietas Longkoni	Deskripsi
Daun	: Varietas Longkoni merupakan varietas yang pertumbuhannya lambat dan produksi daunnya sedikit. Varietas ini juga memiliki ukuran daun yang agak sempit namun banyak dibanding varietas California dan akan berwarna ungu jika sudah tua.
Batang	: Batang dari varietas ini, jika masih muda akan berwarna hijau dan jika sudah tua akan berwarna ungu, seperti pada daunnya.
Bunga	: Produksi bunganya paling sedikit dibanding varietas California dan Rosalinda.
Buah	: Ukuran buahnya relatif kecil dibandingkan varietas California, bentuk buahnya agak lonjong dan runcing pada bagian ujungnya. Tekstur daging buah varietas longkoni lembut dan berwarna agak putih kemerahan.
Panen	: Varietas ini tidak dapat di petik sesering mungkin seperti halnya varietas California. Stroberi dengan jenis ini cocok untuk dijadikan makanan olahan karena buahnya cepat busuk.
Hama dan Penyakit	: Varietas ini tidak tahan terhadap serangan penyakit <i>red stelem</i> dan embun tepung sehingga menyebabkan pertumbuhan daunnya menjadi terhambat dan tidak sempurna.

Sumber : (Anonim, 2009; Isardi, 2009)

Tabel Lampiran 11. Diskripsi Varietas Rosalinda

Varietas Rosalinda	Deskripsi
Asal	: Berasal dari Florida, Amerika.
Daun	: Daun varietas Rosalinda berukuran agak lebar dibandingkan dengan varietas California maupun varietas Longkoni, pinggir daun bergerigi dengan ujung yang tidak runcing.
Batang	: Batangnya beruas-ruas dan berbuku-buku, banyak mengandung air, serta ditutupi pelepah daun.
Bunga	: Produksi bunganya cenderung sedikit.
Buah	: Memiliki intensitas rasa, tingkat kemanisan dan keseragaman warna yang sedang, namun mempunyai intensitas warna merah yang bervariasi. Ciri khas varietas ini permukaan kulit lebih tebal, daya tahan lebih tinggi, jika dimakan terasa jauh lebih renyah namun memiliki kadar vitamin C lebih tinggi karena sedikit jauh lebih masam jika dibandingkan dengan varietas California. Varietas ini juga secara umum memproduksi buah paling lunak dibandingkan varietas lainnya sehingga tidak tahan disimpan lama.
Panen	: Varietas ini memiliki hasil panen tinggi dengan aroma buah yang kuat. Varietas ini digunakan sebagai buah meja dan olahan.
Hama dan Penyakit	: Tingkat kerentanan tanaman ini terhadap penyakit <i>antraknosa</i> , <i>powdery mildew</i> , dan <i>twospotted spider mite</i> sedang, namun rentan terhadap penyakit busuk <i>botrytis</i> .

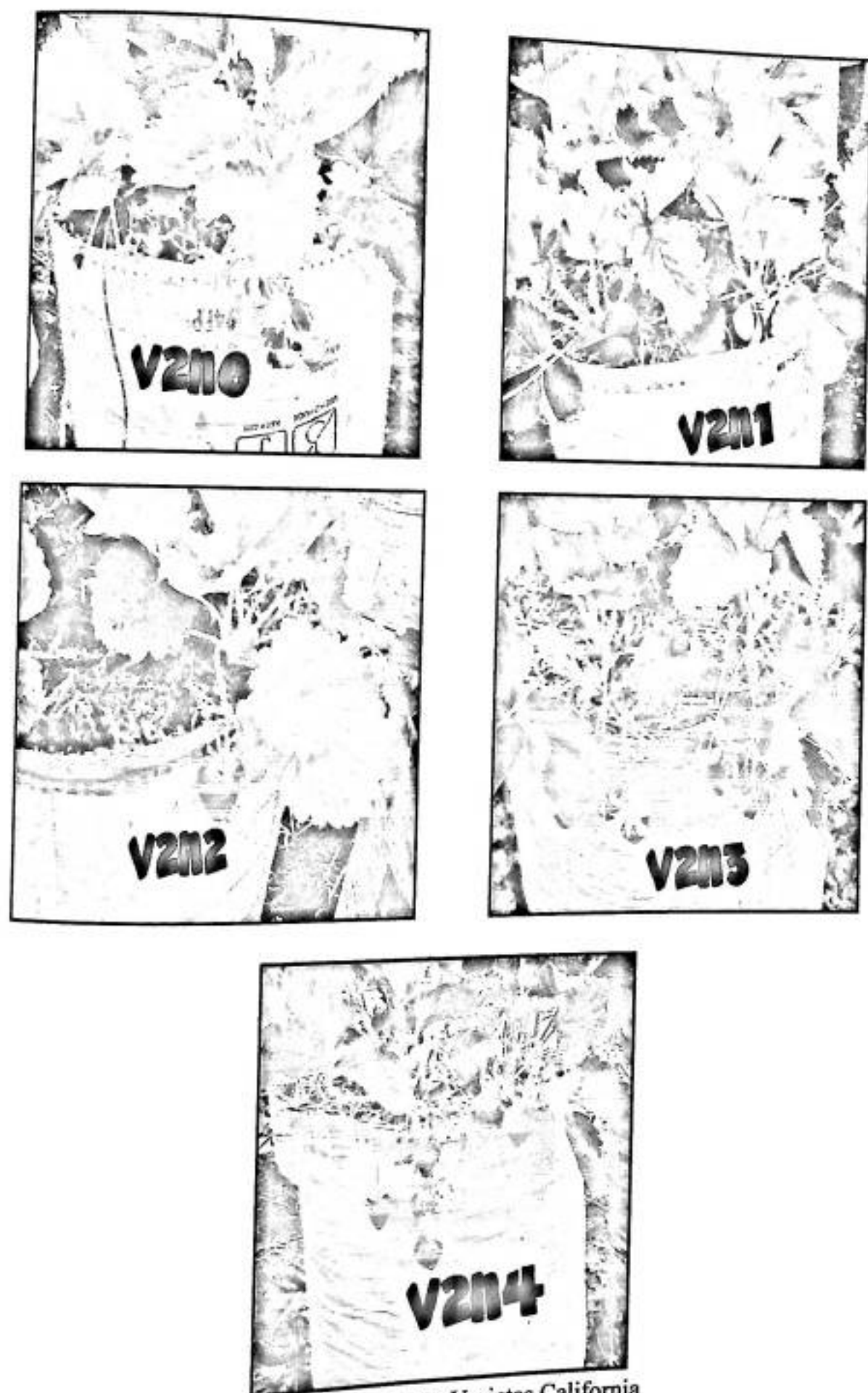
Sumber : (Isardi, 2009; Nurfajrianti, 2010)



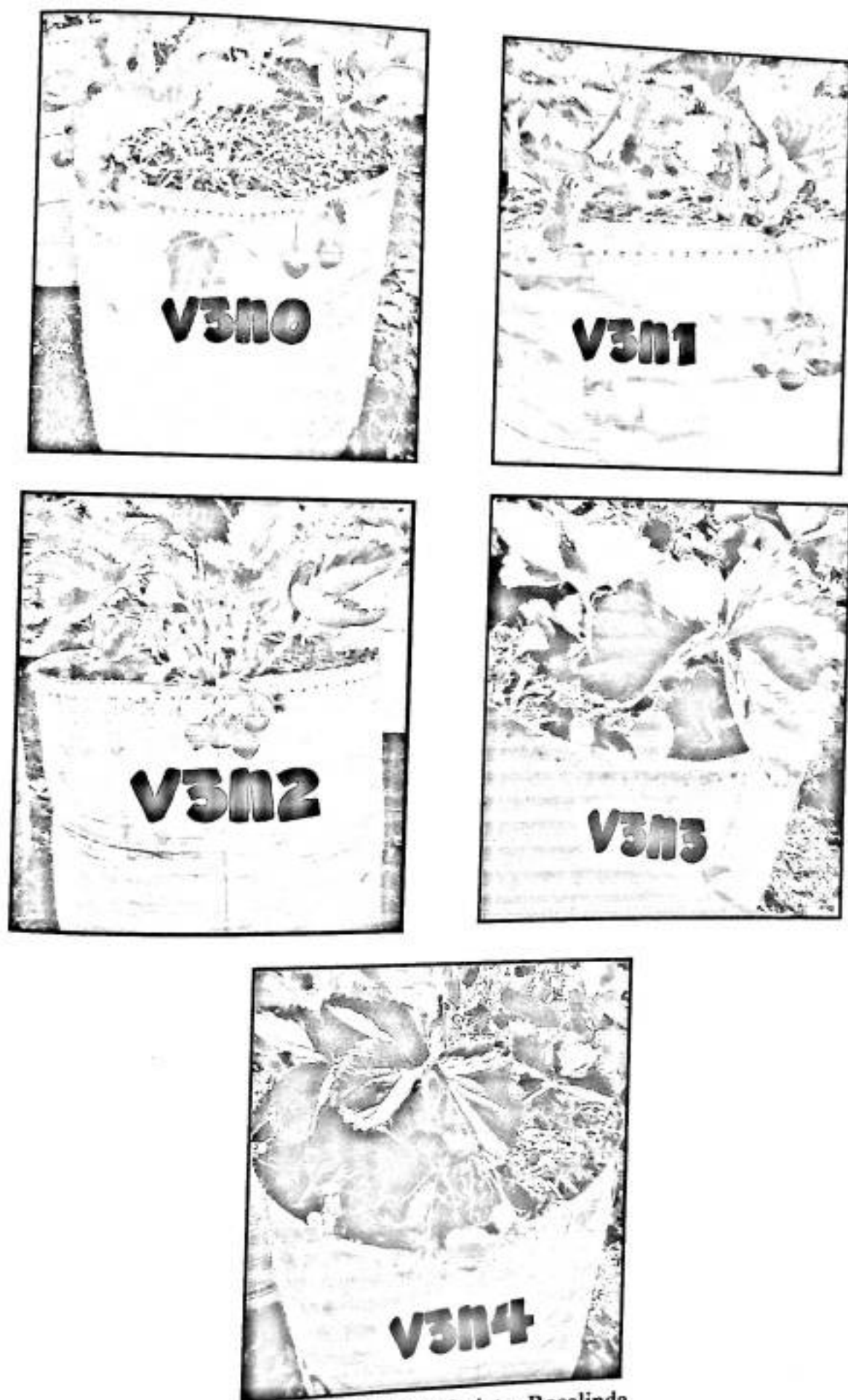
Gambar 2. Denah Percobaan di Lapangan



Gambar 3. Perlakuan Varietas Longkoni



Gambar 4. Perlakuan Varietas California



Gambar 5. Perlakuan Varietas Rosalinda