

**PENGARUH PEMBERIAN DEKORGAN DAN DEKAMON 22,43 L
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TOMAT (*Lycopersicum
esculentum Mill*).**

Agus Suryanto⁵

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pemberian dekorgan dan dekamon 22,43 L terhadap pertumbuhan dan hasil tomat. Pelaksanaan penelitian ini di Desa Campurejo Kecamatan Sambit Kabupaten Ponorogo pada lokasi pada ketinggian 109 m dpl, dengan jenis tanah asosiasi alluvial coklat kekelabuan dan alluvial coklat, Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) secara faktorial dengan 2 faktor perlakuan. Factor Pertama adalah konsentrasi dekorgan (D) diberikan 3 level konsentrasi yaitu : D1 : Pemberian dekorgan 1 cc/l air, D2 : Pemberian dekorgan 1,5 cc/l air, D3 : Pemberian dekorgan 2,0 cc/l air, Faktor kedua adalah konsentrasi dekamon 22,43 L yang diberikan 4 level konsentrasi yaitu: K1 : Pemberian dekamon 22,43 L 1,5 cc/l air, K2 : Pemberian dekamon 22,43 L 2,0 cc/l air, K3 : Pemberian dekamon 22,43 L 2,5 cc/l air, K4 : Pemberian dekamon 22,43 L 3,0 cc/l air. Variabel yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, berat buah dan jumlah buah. Sedangkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi di hampir semua perlakuan, kecuali parameter tinggi tanaman, dimana yang berpengaruh hanya pada konsentrasi dekorgan 1,5 cc/l air. Hasil terbaik ditunjukkan pada perlakuan konsentrasi dekorgan 1,0 cc/l air dan dekamon 22,43 L 3,0 cc/l air dimana berpengaruh terhadap berat buah dan jumlah daun.

Kata kunci : Tomat, Dekorgan, Dekamon

PENDAHULUAN

Tomat merupakan suatu jenis tanaman yang sudah dikenal masyarakat, baik yang ada dikota maupun di desa. Tanpa kehadiran tomat, maka rasanya ada yang kurang lengkap. Hampir semua masakan dari sop sampai selada

⁵ Agus Suryanto adalah staf Pengajar Fakultas Pertanian Unmer Ponorogo

menggunakan tomat dengan rasa yang khas yaitu manis, segar dan agak keasaman.

Selain mempunyai rasa lezat ternyata tomat juga memiliki zat yang cukup lengkap. Yang paling menonjol komposisi tersebut adalah vitamin A dan C yang bermanfaat dalam proses penyembuhan penyakit sariawan gusi dan rabun ayam (Anonymous, 1972).

Di Indonesia kebutuhan akan bahan makanan sebagai sumber vitamin dan mineral dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan, sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk, Tahun 1995 konsumsi tomat 125 juta ton dan tahun 1996 meningkat menjadi 167 juta ton (Anonymous, 1995).

Pada umumnya para konsumen menghendaki buah tomat yang memenuhi syarat tertentu. Ukuran warna dan ketiadaan cacat buah merupakan factor yang perlu diperhatikan oleh produsen tomat agar produksinya dapat dipasarkan. Buah yang kecil – kecil yang dihasilkan oleh tomat yang tumbuh dengan banyak cabang umumnya tidak menarik pembeli.

Adapun penyebaran tanaman tomat meliputi seluruh daerah tropis mulai dari Asia seperti India, Malaysia, Philipina dan daerah Karibia. Sedangkan di Indonesia penyebarannya meliputi Lembang, Bandung, Malang, Pekalongan, Brebes dan sekitar Wonosobo (Anonymous, 1993).

Secara kuantitatif hasil tomat di Indonesia masih rendah. Rata – rata hasil yang dapat dicapai hanya 4 – 5 ton per hektar (Hendro Sumarjono, 1996; Anonymous, 1990). Rendahnya hasil berkaitan dengan keterbatasan teknologi budidaya yang dimiliki petani, karena kurangnya informasi teknologi.

Disamping konsumsi dalam negeri yang cukup besar, tomat juga merupakan komodite ekspor yang menjanjikan bagi para pemasok. Sampai sekarang tujuan Negara ekspor tomat masih terbatas pada Negara – Negara tetangga, seperti Malaysia, Singapura dan Brunei Darussalam. Padahal peluang ekspor ke Negara lainnya cukup terbuka lebar. Dengan melihat potensi pasar dalam negeri maupun luar negeri cukup besar, terlihat bahwa bisnis tomat ini mempunyai prospek yang cukup cerah. Salah satu terobosan/ strategi untuk

memenuhi permintaan pasar, baik dalam negeri maupun luar negeri adalah peningkatan kualitas dan kuantitas produksi tomat. Pengembangan budidaya tomat dapat mendorong perluasan kesempatan berusaha dan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan petani, menunjang pengembangan agribisnis dan agroindustri, meningkatkan ekspor, substitusi produk sekaligus mengurangi import. Untuk mencapai tujuan dan sasaran tersebut seyogyanya mutu teknis bertani tomat ditingkatkan sesuai dengan perkembangan ilmu serta teknologi (Rahmat Rukmana, 1994).

Sekarang telah dikembangkan usaha – usaha budidaya tanaman tomat dengan cara modern. Salah satu usaha tersebut adalah penggunaan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) dan Pupuk Organik Cair (POC).

Menurut Tukey, 1954 dengan penggunaan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas tanaman, karena berpengaruh didalam pembelahan sel-sel tanaman, merangsang terbentuknya tunas baru, merangsang pengaruh pembungaan dan memperbaiki penyerapan unsure-unsur hara yang sangat dibutuhkan tanaman.

Sedangkan menurut Nelson, 1965 bahwa Pupuk Organik Cair (POC) juga mampu meningkatkan kualitas dan kuantitas tanaman, karena terbuat dari bahan – bahan kimia yang berasal dari ekstrak tumbuhan dan hewan. Dengan demikian 2 zat tersebut dikombinasikan agar didapatkan hasil yang optimal.

Untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas tomat, upaya yang dilakukan adalah dengan pemberian Dekamon 22,43 L dan Dekorgan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pemberian Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) Dekamon 22,43 L dan Dekorgan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat dengan konsentrasi yang tepat.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Campurejo Kecamatan Sambit Kabupaten Daerah Tingkat II Ponorogo. Tinggi tempat : 109 meter diatas permukaan laut (dpl). Suhu berkisar antara 26 – 34°C, keadaan angin tidak terlalu

kencang dan tidak berkabut, tipe iklim C yang mengalami bulan basah 4 bulan dan bulan kering 8 bulan. Curah hujan tahunan 1615 mm/tahun (PU Ranting Sambit) dan rata – rata hari hujan adalah 121 hari/ tahun, hujan maksimal: 1871 mm. Sedangkan jenis tanah adalah asosiasi alluvial coklat kekelabuan dan aluvial coklat.

Penelitian yang dilaksanakan menggunakan Metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) secara faktorial dengan 2 (dua) factor.

Faktor Pertama :

Pemberian Pupuk Oranik Cair (POC) dekorgan (D), yang terdiri atas 3 aras atau level yaitu: pemberian dekorgan 1,0 cc/l (d_1), pemberian dekorgan 1,5 cc/l (d_2) dan pemberian dekorgan 2,0 cc/l (d_3).

Faktor Kedua :

Konsentrasi dekamom 22,43 L (K) yang terdiri atas 4 aras yaitu pemberian dekamom 22,43 L 1,5 cc/l (k_1), pemberian dekamom 22,43 L 2,0 cc/l (k_2), pemberian dekamom 22,43 L 2,5 cc/l (k_3) dan pemberian dekamom 22,43 L 3,00 cc/l (k_4).

Pada setiap perlakuan diambil sampel untuk diamati, adapun parameter yang diamati adalah : Jumlah daun, tinggi tanaman, berat buah, diameter buah, jumlah buah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman.

Hasil analisis ragam kombinasi pemberian dekorgan dan dekamom 22,43 L terhadap tinggi tanaman umur 2 minggu setelah tanam tidak menunjukkan pengaruh dan perbedaan yang nyata. Setelah umur 4 minggu setelah tanam pemberian dekorgan dengan konsentrasi 1,5 cc/l air menunjukkan perbedaan yang nyata, tetapi pemberian dekamom 22,43 L tidak menunjukkan pengaruh dan perbedaan yang nyata. Pemberian dekamom dengan konsentrasi 1,5 cc/l (D_2) menunjukkan hasil terbaik sedangkan pemberian dekorgan 1,0 cc/l air (d_1) menunjukkan hasil yang terjelek. (tabel 1)

Tabel 1 : Pengaruh pemberian dekorgan dan dekamon 22,43 L terhadap tinggi tanaman.

Kode Perlakuan	Rata – rata Tinggi Tanaman	
	2 mst	4 mst
D ₁ K ₁	19,79 ab	36,44 ab
D ₁ K ₂	17,55 a	34,44 a
D ₁ K ₃	22,00 ab	44,56 b
D ₁ K ₄	22,56 b	46,33 b
D ₂ K ₁	18,90 ab	40,22 ab
D ₂ K ₂	22,78 b	47,44 b
D ₂ K ₃	23,57 b	46,56 b
D ₂ K ₄	23,78 b	48,45 b
D ₃ K ₁	18,46 ab	44,60 b
D ₃ K ₂	22,33 ab	46,89 b
D ₃ K ₃	20,00 ab	44,56 b
D ₃ K ₄	19,78 ab	46,00 b
BNT 5%	4,92	8,52

Keterangan : Angka – angka dalam kolom diikuti huruf yang sama tidak berpengaruh nyata pada taraf 5 %.

Dari hasil analisa tersebut dapat disimpulkan bahwa pemberian dekorga dapat membantu pertumbuhan tinggi tanaman. Hal ini disebabkan dalam dekorgan mengandung unsur – unsur makro yaitu Nitrogen (N) dan kalium (K) yang mampu mendorong pertumbuhan pada tinggi tanaman, pemupukan Nitrogen (N) sangat diperlukan oleh tanaman tomat dalam mendorong pertumbuhan vegetatif. Hal ini disebabkan unsur tersebut merupakan bagian dari protein dan klorofil yang membantu proses fotosintesis. Apabila N mencukupi maka tinggi tanaman akan terus meningkat, tetapi jika tanaman kekurangan nitrogen (N) akan menyebabkan pertumbuhan yang terhambat.

Unsur kalium (K) dapat memacu pertumbuhan awal dalam pertumbuhan vegetatif karena unsur tersebut dapat mendorong dalam metabolisme karbohidrat dan protein dalam tanaman tomat dengan suplay unsur hara yang cukup, sedangkan unsur Magnesium (Mg) dan Seng (Zn) berperan sebagai pembentukan klorofil (Anonymous, 1986).

Unsur Mangan (Mn) berperan membantu proses fotosintesa dan pembentukan klorofil. Dengan demikian peranan unsur hara yang cukup tersedia akan membantu memacu pertumbuhan tinggi tanaman secara optimal.

Jumlah Daun

Hasil analisis ragam kombinasi pemberian dekamon 22,43 L dan dekorgan terhadap jumlah daun umur 2 minggu setelah tanam tidak menunjukkan pengaruh dan perbedaan yang nyata, tetapi pada umur 4 minggu setelah tanam menunjukkan pengaruh dan perbedaan yang nyata. Hal ini ditunjukkan pemberian dekorgan 1,5 cc/l dan dekamon 22,43 L 2 cc/l air (D₂K₂) menunjukkan hasil jumlah daun tertinggi. Sedangkan terendah dicapai oleh perlakuan pemberian dekorgan 1,0 cc/l dan dekamon 22,43 L 2,0 cc/l air (D₁K₂). (tabel : 2)

Tabel 2 : Pengaruh interaksi konsentrasi dekamon 22,43 L dan dekorgan terhadap jumlah daun.

Kode Perlakuan	Rata – rata Tinggi Tanaman	
	2 mst	4 mst
D ₁ K ₁	8,00 b	12,22 ab
D ₁ K ₂	6,45 a	11,11 a
D ₁ K ₃	8,00 b	13,89 b
D ₁ K ₄	8,55 b	14,44 b
D ₂ K ₁	6,89 ab	11,45 a
D ₂ K ₂	8,89 b	14,00 b
D ₂ K ₃	8,33 b	13,89 b
D ₂ K ₄	8,22 b	13,33 b
D ₃ K ₁	6,89 ab	12,22 ab
D ₃ K ₂	7,67 ab	13,44 b
D ₃ K ₃	8,00 b	12,33 ab
D ₃ K ₄	7,18 ab	13,11 b
BNT 5%	1,35	1,48

Keterangan : Angka – angka dalam kolom diikuti huruf yang sama tidak berpengaruh nyata pada taraf 5 %.

Dari analisa tersebut dapat disimpulkan bahwa kombinasi perlakuan konsentrasi dekorgan dan dekamon 22,43 L berpengaruh nyata terhadap jumlah daun. Hal ini disebabkan karena dekorgan dan dekamon 22,43 L tersebut tersedia unsure – unsure hara yang dapat membantu pertumbuhan jumlah daun. Peningkatan jumlah daun disebabkan adanya pengaruh interaksi pemberian dekorgan dan dekamon 22,43 L yang dapat meningkatkan kemampuan untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman tomat sehingga unsure hara bagi tanaman cukup tersedia.

Konsentrasi yang tepat pada pemberian dekorgan dan dekamon 22,43 L menentukan peningkatan jumlah daun secara optimal, karena terbukti pada perlakuan d_2k_2 menunjukkan hasil terbaik. Pemberian dekorgan dan dekamon 22,43 L dalam jumlah yang sedikit tidak dapat memacu meningkatkan pertumbuhan jumlah daun. Demikian pula sebaliknya jika pemberian dekorgan dan dekamon 22,43 L dalam jumlah banyak juga tidak baik dalam pertumbuhan jumlah daun.

Sesuai dengan pendapat Rinsema, 1986 bahwa peranan utama Nitrogen (N) bagi tanaman ialah menaikkan potensi pembentukan daun – daun dan ranting yang berperan penting dalam pembentukan hijau daun yang berguna sekali bagi fotosintesa. Nitrogen (N) juga berperan mampu mempercepat jumlah daun maupun cabang. Dengan demikian pemberian Nitrogen (N) dalam jumlah yang cukup akan membuat bagian tanaman menjadi hijau segar, serta banyak mengandung butir hijau daun, hingga kualitas dan kuantitas daun dapat dipertahankan.

Unsure kalium (K) mampu memperlancar proses fotosintesa dan mampu memacu pertumbuhan daun (Anonim, 1986). Demikian pula Mangan (Mn) dan Zeeng (Zn) berperan dalam pembentukan klorofil, membantu proses fotosintesa sehingga jumlah daun lebih banyak. Magnesium (Mg) juga berperan sebagai penyusun utama klorofil. Dengan demikian unsure – unsure hara tersebut yang terkandung dalam dekorgan akan mampu meningkatkan jumlah daun secara optimal.

Dekamon 22,43 L yang diberikan pada tanaman berperan memacu pertumbuhan tanaman yang berpengaruh terhadap pembentukan sel – sel tanaman khususnya pada daun. Pembelahan dan pembentukan sel – sel baru tersebut akan meningkatkan pertumbuhan daun, sehingga jumlahnya meningkat. Dekamon 22,43 L yang mengandung unsure Natrium berperan sebagai suatu zat yang berpengaruh dalam pembentukan sel – sel tanaman, disamping memberikan tenaga yang besar bagi sel – sel tanaman untuk tumbuh dan menyerap lebih banyak unsure hara, sehingga tanaman tumbuh lebih cepat yang mengakibatkan peningkatan jumlah daun, sehingga daun lebih banyak.

Dekamon 22,43 L berperan memperbaiki penyerapan unsure – unsure hara. Penyerapan unsure hara yang baik akan ditranslokasikan keseluruh bagi tanaman secara optimal termasuk diantaranya pada daun. Sehingga zat hara tersebut akan dimanfaatkan oleh daun dalam pertumbuhannya sehingga daun – daun lebih banyak.

Diharapkan dengan pemberian dekorgan dan dekamon 22,43 L yang didalamnya sudah terkandung unsure – unsure hara yang dibutuhkan tanaman akan membantu proses pertumbuhan jumlah daun yang lebih meningkat.

Berat Buah.

Hasil analisa ragam kombinasi pemberian dekamon 22,43 L dan dekorgan terhadap berat buah menunjukkan pengaruh dan perbedaan yang nyata, hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil rata – rata tertinggi dicapai oleh pemberian dekorgan 1,0 cc/l dan dekamon 22,43 L 3 cc/l air (D₁K₄). Sedangkan terendah dicapai oleh pemberian dekorgan 2,00 cc/l dan dekamon 22,43 L 3,0 cc/l air (D₃K₄). (tabel 3)

Tabel 3 : Pengaruh interaksi konsentrasi dekamon 22,43 L dan dekorgan terhadap berat buah.

Kode Perlakuan	Berat Buah (gr)
D ₁ K ₁	34,44 a
D ₁ K ₂	39,81 ab
D ₁ K ₃	42,52 ab
D ₁ K ₄	52,85 b
D ₂ K ₁	36,15 a
D ₂ K ₂	41,85 ab
D ₂ K ₃	41,30 ab
D ₂ K ₄	37,78 ab
D ₃ K ₁	45,67 b
D ₃ K ₂	42,59 ab
D ₃ K ₃	39,19 ab
D ₃ K ₄	34,44 a
BNT 5%	8,89

Keterangan : Angka – angka dalam kolom diikuti huruf yang sama tidak berpengaruh nyata pada taraf 5 %.

Hasil analisa ragam kombinasi pemberian dekorgan dan dekamon 22,43 L terhadap berat buah menunjukkan pengaruh dan perbedaan yang nyata. Hasil

analisa menunjukkan hasil berat buah sangat dipengaruhi oleh pemberian dekorgan dan dekamon 22,43 L. Karena dalam dekorgan terkandung unsure – unsure hara yang sangat membantu terhadap penambahan berat buah. Unsure – unsure zat tersebut antara lain Kalium (K) yang berperan memperbaiki suatu hasil yang berupa bunga dan buah. Adanya unsure Kalium (K) tersebut menyebabkan kualitas bunga dan buah dapat dipertahankan. Unsure Magnesium (Mg) berperan membantu pembentukan Karbohidrat, lemak, minyak – minyak serta vitamin. Zat – zat yang terkandung dalam Magnesium tersebut menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan buah semakin meningkat, sehingga buah bertambah berat. Lain daripada itu magnesium mengatur pengambilan unsure hara dan sebagai pembawa pospor dalam tanaman. Unsure P banyak tersedia dalam tanah. Dengan penambahan unsure magnesium menyebabkan unsure P tersebut diikat dan selanjutnya ditranslokasikan kebagian tanaman, dimana unsure P berperan memperbesar prosentase pembentukan bunga menjadi buah dan biji. Sedang Boron (Bo) mempunyai fungsi meningkatkan hasil dan mutu tanaman sayur – sayuran dan buah – buahan.

Dengan demikian dekorgan yang didalamnya unsur – unsur hara tersebut mampu meningkatkan berat buah secara optimal. Dekamon 22,43 L yang mengandung unsure Natrium juga berpengaruh terhadap pembentukan buah maupun berat buah. Didalam tanaman dekamon 22,43 L dapat memacu terhadap pembentukan sel – sel tanaman terutama pada buah. Dengan semakin meningkatnya sel – sel tersebut menyebabkan buah semakin besar, sehingga berat buah meningkat. Disamping itu dengan pemberian dekamon 22,43 L tersebut dapat mencegah gugurnya bunga, buah dan dapat meningkatkan hasil panen. Dengan demikian diharapkan dengan mengkombinasikan konsentrasi dekorgan dan dekamon 22,43 L dapat meningkatkan hasil berat buah yang optimal.

Diameter Buah.

Hasil analisis ragam perlakuan dekorgan dan dekamon 22,43 L menunjukkan pengaruh dan perbedaan yang nyata terhadap parameter diameter buah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil rata – rata tertinggi dicapai oleh konsentrasi dekorgan 1,5 cc/l dan dekamon 22,43 L 1,5 cc/l air (D₂K₁).

Sedangkan yang terendah dicapai oleh perlakuan konsentrasi pemberian dekorgan 1,0 cc/l dan dekamon 22,43 L 1,5 cc/l air (D₁K₁). (tabel 4)

Tabel 4 : Pengaruh interaksi konsentrasi dekamon 22,43 L dan dekorgan terhadap parameter diameter buah.

Kode Perlakuan	Diameter Buah
D ₁ K ₁	3,63 a
D ₁ K ₂	3,79 ab
D ₁ K ₃	3,83 ab
D ₁ K ₄	4,28 b
D ₂ K ₁	4,45 b
D ₂ K ₂	3,94 ab
D ₂ K ₃	3,78 ab
D ₂ K ₄	3,75 ab
D ₃ K ₁	3,85 ab
D ₃ K ₂	3,85 ab
D ₃ K ₃	4,15 b
D ₃ K ₄	3,76 ab
BNT 5%	0,33

Keterangan : Angka – angka dalam kolom diikuti huruf yang sama tidak berpengaruh nyata pada taraf 5 %.

Dari hasil tersebut disimpulkan pemberian dekorgan dan dekamon 22,43 L pada konsentrasi yang rendah menunjukkan hasil terjelek terbukti pada perlakuan d₁k₁, sehingga pemberian dekorgan dan dekamon 22,43 L pada konsentrasi yang tepat akan meningkatkan diameter buah secara optimal.

Dalam dekorgan mengandung unsure – unsure yang dibutuhkan bagi perkembangan buah, sehingga diameter buah optimal. Unsure – unsure tersebut adalah Kalium (K) dimana berperan memperbaiki mutu hasil yang berupa bunga dan buah (rasa dan warna). Disamping itu Kalium (K) dapat menambah daya tahan terhadap serangan hama dan penyakit. Dengan demikian buah tersebut dapat dipanen sesuai dengan umurnya, sehingga kualitas buah dapat dipertahankan sampai masa panen tiba. Magnesium (Mg) berfungsi membantu pembentukan karbohidrat, lemak dan minyak – minyak serta vitamin. Kandungan inilah yang menyebabkan buah bertambah besar, sehingga diameter buah meningkat. Unsur magnesium (Mg) dapat mengikat P dari dalam tanah menyebabkan prosentase

pembentukan bunga menjadi buah dan biji menjadi lebih besar, sehingga mengakibatkan diameter buah bertambah.

Proses pembentukan buah merupakan fisiologis yang dikendalikan oleh Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) dan factor lingkungan (Delvin dan Withan, 1983). Proses ini menyebabkan sel – sel membentangi atau memanjang dan bertambahnya besar sel- sel menyebabkan ukuran atau pertumbuhan seperti ukuran buah.

Dekamon 22,43 L yang mengandung unsure natrium mampu merangsang pembuangan serta memperbaiki mutu buah. Didalam tanaman ZPT dalam dekamom 22,43 L dapat memacu meningkatkan pembentukan jumlah sel pada bagian tanaman terutama buah. Dengan semakin bertambahnya sel – sel tersebut menyebabkan diameter buah menjadi lebih buah. Selain itu dekamom 22,43 L berperan mencegah gugurnya buah dan bunga, disamping meningkatkan hasil panen. Dengan demikian kualitas buah tersebut dapat dipertahankan sampai masa panen.

Slamet Suseno, 1987 mengatakan baik pada masa vegetative maupun generative satu organ tanaman tersebut dapat memperoleh air, unsure – unsure hara serta nutrisi lainnya. Dengan demikian diharapkan dengan pemberian dekorgan dan dekamom 22,43 L dimana didalamnya terkandung unsure – unsure hara yang dibutuhkan tanaman dapat dimanfaatkan dalam pembentukan dan pembesaran buah.

Jumlah Buah.

Hasil penelitian (analisis ragam) pada konsentrasi dekorgan dan dekamom 22,43 L menunjukkan perbedaan dan pengaruh yang nyata terhadap jumlah buah, hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian dekorgan dan dekamom 22,43 L dicapai hasil rata – rata pada jumlah tertinggi pada pemberian dekorgan 1,0 cc/l dan dekamom 22,43 L 3,0 cc/l air (D₁K₄). Adapun hasil penelitian terendah dicapai pada perlakuan d₃k₄ yaitu pemberian dekorgan 2,0 cc/l dan dekamom 22,43 L cc/l air. (tabel 5)

Tabel 5 : Pengaruh interaksi konsentrasi dekamon 22,43 L dan dekorgan terhadap parameter jumlah buah.

Kode Perlakuan	Jumlah Buah
D ₁ K ₁	9,55 ab
D ₁ K ₂	9,89 ab
D ₁ K ₃	10,67 b
D ₁ K ₄	12,33 b
D ₂ K ₁	9,22 ab
D ₂ K ₂	11,00 b
D ₂ K ₃	10,22 ab
D ₂ K ₄	9,78 ab
D ₃ K ₁	11,11 b
D ₃ K ₂	10,11 ab
D ₃ K ₃	12,00 b
D ₃ K ₄	8,78 a
BNT 5%	1,88

Keterangan : Angka – angka dalam kolom diikuti huruf yang sama tidak berpengaruh nyata pada taraf 5 %.

Hasil analisa ragam menunjukkan bahwa perlakuan dekorgan dan dekamon 22,43 L berpengaruh dan perbedaan yang nyata terhadap parameter jumlah buah. Peningkatan jumlah buah disebabkan adanya pengaruh interaksi pemberian dekorgan dan dekamon 22,43 L yang dapat meningkatkan kemampuan untuk pertumbuhan dan perkembangan jumlah buah. Pada konsentrasi pemberian dekorgan dan dekamon 22,43 L yang tinggi justru jumlah buah paling rendah, sehingga hal ini tidak baik. Terbukti pada perlakuan D₃K₄. Pada konsentrasi yang tepat maka akan mampu meningkatkan jumlah buah yang optimal.

Unsure K yang berperan memperbaiki mutu hasil yang berupa buah, rasa dan warna. Dengan mutu hasil yang baik tadi akan lebih meningkatkan kualitas buah sehingga kerontokan buah tidak banyak terjadi dan jumlah buah akan dapat dipertahankan sampai masa panen. Sedangkan Mangan (Mn) mampu berperan sebagai perangsang perkecambahan biji dan pemasakan buah. Bo (Boron) berfungsi meningkatkan hasil dan mutu tanaman sayur – sayuran dan buah – buahan.

Untuk parameter jumlah buah pada konsentrasi yang tepat menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap jumlah buah. Menurut Kramer dan Kozlowsky,

1960 pertumbuhan suatu organ tanaman seperti jumlah buah dipengaruhi oleh bagian atau organ tanaman yang lain karena terjadi persaingan terhadap air, nutrisi dan pengatur zat tumbuh, terbukti dengan dekamom 22,43 L mampu merangsang pembungaan serta memperbaiki penyerapan unsure – unsure hara, lain dari pada itu dapat mencegah gugurnya buah dan bunga selain meningkatkan jumlah buah per tanaman. Dengan berbagai peranan baik dekorgan dan dekamom 22,43 L dengan unsure – unsurnya maka akan mampu menambah jumlah buah tiap tanaman sehingga produksinya maksimal.

KESIMPULAN

1. Tinggi tanaman pada umur 4 minggu setelah tanam menunjukkan adanya interaksi, tetapi parameter perlakuan tinggi tanaman dicapai pada perlakuan d₂ yaitu tanaman diberi dekorgan 1,5 cc/l air, sedangkan terendah dicapai pada pemberian dekorgan 1,0 cc/l air.
2. Adanya interaksi hamper disemua perlakuan kecuali pada parameter tinggi tanaman dimana yang berpengaruh hanya perlakuan pada dekorgan dengan dosis 1,5 cc/l air.
3. Jumlah daun pada umur 4 minggu setelah tanam menunjukkan pengaruh dan perbedaan yang nyata, hasil tertinggi ditunjukkan pada pemberian dekorgan 1,5 cc/l dan dekamom 22,43 L 2,0 cc/l air, sedangkan terendah pada pemberian dekorgan 1,0 cc/l dan dekamom 22,43 L 3,0 cc/l air menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap berat buah dan jumlah buah.
4. Perlakuan kombinasi dengan memberikan dekorgan 1,0 cc/l dan dekamom 22,43 L 3,0 cc/l air menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap berat buah dan jumlah buah.

DAFTAR PUSTAKA

Anonymous. 1972. Pemakaian Pupuk Daun. Bonus Trubus No. 185/ XII.

Anonymous. 1990. Budidaya Tanaman Tomat. Info Tehnologi Pertanian. Kanwil Pertanian Surabaya. No. 16.

Anonymous. 1993. Pengaruh Urea dan NPK. Trubus Oktober No. 177/ XV.

- Lakitan. B. 1995. Hortikultura. Raja Grafindo persada. Jakarta.
- Delvin. R. M and F. M. Withan. 1983. Plant Phisiology Wilrad Grand Press. Bosto. Printed by Golden Art Printing Cooperation. Queson City. 588.
- Haryati S S. 1988. Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian. Pustaka Buana Bandung.
- Dwijoseputro. 1981. Pengantar Fisiology Tubuhan. PT. Gramedia. Jakarta.
- Nurhayatie. E. 1987. Anatomi Tumbuhan. Rajawali Pers. Jakarta.
- Rukmana. Rahmad. T dan Cherry, K, 1994. R.U. Weaver. Plant Growth Substancesin Agricultura W. H. Freeman and Company, San Fransisco.
- Santoso. B dan Suwasosno. S. 1983. Tomat. Direktorat Jenderal Pembangunan Desa Surabaya.
- Samadi. B. 1996. Pembudidayaan Tomat Hibrida Teknik Pengembangan Untuk Usaha Komersial. CV Aneka. Solo.
- Tugiyono. H. 1985. Bertanam Tomat. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Trisnawatie. Y. 1987. Anatomi Tumbuhan. Rajawali Pers. Jakarta.