

**RESPONS KUALITAS DAN KUANTITAS TANAMAN TOMAT
(*Solanum lycopersicum L*) TERHADAP PEMBERIAN PLANT GROWTH
PROMOTING RHIZOBACTERIA (PGPR) DAN PUPUK KCL**

SKRIPSI



**UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT**

NAMA: ERIKA HERDIANI

NIM: 21542111012

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT**

MALANG

2025

**RESPONS KUALITAS DAN KUANTITAS TANAMAN TOMAT
(*Solanum lycopersicum L*) TERHADAP PEMBERIAN PLANT GROWTH
PROMOTING RHIZOBACTERIA (PGPR) DAN PUPUK KCL**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Universitas Islam Raden Rahmat

Untuk memenuhi salah satu persyaratan

Dalam menyelesaikan program sarjana



NAMA: ERIKA HERDIANI

NIM: 21542111012

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT

MALANG

2025

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Respons Kualitas dan Kuantitas Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum L.*) Terhadap Pemberian Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dan Pupuk KCL.

Penyusun : Erika herdiani
NIM : 21542111012

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji pada tanggal 21 Juli 2025

Disetujui oleh:

Pembimbing I



Dr. Ir. Dyah pitaloka, M.P.
NIDN. 0705056801

Pembimbing II



Dr.ZainalAbidin,M.Si
NIDN.0704018804



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

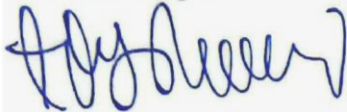
Judul : Respons Kualitas dan Kuantitas Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum L*) Terhadap Pemberian Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dan Pupuk KCL

Penyusun : Erika herdiani

NIM : 21542111012

Skripsi oleh Erika herdiani ini telah dipertahankan didepan dewan penguji pada tanggal 21 Juli 2025 Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Dr. Ir. Dyah Pitaloka, M.P.

NIDN. 0705056801

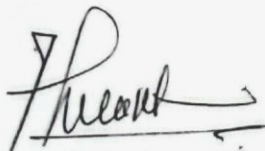
Pembimbing II,



Dr. Zainal Abidin, M.Si

NIDN. 0704018804

Penguji I,



Dr. Ir. H. Sugiarto, M.P.

NIDN. 0702106101

Ketua Penguji,



Dwi Nirnia Ari Cahyani, S.P., M.P.

NIDN. 0720037901

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. Zainal Abidin, M.Si

NIDN. 0704018804

Mengetahui

Ketua Program Studi Agroteknologi



Dwi Nirnia Ari Cahyani, S.P., M.P.

NIDN. 0720037901

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Erika herdiani

NIM : 21542111012

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Raden

Rahmat Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya tulis ini benar-benar karya saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya tersebut dengan ketentuan yang berlaku.

Malang,.....

Yang membuat pernyataan



Erika Herdiani

NIM. 21542111012

RESPONS KUALITAS DAN KUANTITAS TANAMAN TOMAT (*Solanum lycopersicum L*) TERHADAP PEMBERIAN PLANT GROWTH PROMOTING RHIZOBACTERIA (PGPR) DAN PUPUK KCL

Erika Herdiani ¹⁾, Dyah pitaloka ²⁾, Zainal Abidin ³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Fakultas Sains dan Teknologi,

Universitas Islam Raden Rahmat Malang

²⁾³⁾Dosen Program Studi Agroteknologi, Fakultas Sains dan Teknologi,

Universitas Islam Raden Rahmat Malang

*Email : erikaherdiani113@gmail.com

ABSTRAK

Tanaman tomat merupakan tanaman yang umum dibudidayakan diindonesia, dan biasanya sering digunakan sebagai olahan masakan. Selain itu, tomat juga mengandung vitamin A, vitamin C dan senyawa likopen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respons kualitas dan kuantitas tanaman tomat terhadap pemberian PGPR dan Pupuk KCL. Penelitian ini dilaksanakan di lahan Jalan Raya Sumberejo Sumuran, Kecamatan Pagak, Kabupaten Malang, pada bulan desember 2024 hingga maret 2025. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) factorial dengan dua faktor, yaitu pemberian PGPR (0 ml/liter, 5ml/liter, 10 ml/liter) dan dosis Pupuk KCL (0 kg/ha, 150 kg/ha, 200 kg/ha) dengan tiga ulangan. Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah bunga, jumlah cabang primer, jumlah buah, bobot buah per petak, bobot total, ketebalan daging dan kadar gula. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi pemberian PGPR 10 ml/liter dan Pupuk KCL 200 kg/ha memberikan pengaruh terbaik, yang ditunjukkan oleh peningkatan signifikan pada bobot buah per petak dan bobot total.

Kata Kunci : Tomat, PGPR, Pupuk KCL, Kualitas, Kuantitas.

ABSTRAC

Tomato plants are commonly cultivated plants in Indonesia, and are usually often used as processed dishes. In addition, tomatoes also contain vitamin A, vitamin C and lycopene compounds. This study aims to determine the response of quality and quantity of tomato plants to the application of PGPR and KCL fertilizers. This research was conducted in the field of Jalan Raya Sumberejo Sumuran, Pagak District, Malang Regency, from December 2024 to March 2025. The design used was a factorial Randomized Group Design (RAK) with two factors, namely the application of PGPR (0 ml/liter, 5ml/liter, 10 ml/liter) and the dose of KCL Fertilizer (0 kg/ha, 150 kg/ha, 200 kg/ha) with three replications. Parameters observed included plant height, number of leaves, number of flowers, number of primary branches, number of fruits, fruit weight per plot, total weight, flesh thickness and sugar content. The results showed that the combination of 10 ml/liter PGPR and 200 kg/ha KCL fertilizer gave the best effect, which was indicated by a significant increase in fruit weight per plot and total weight.

Keywords : *Tomato, PGPR, KCL fertilizer, Quality, Quantity*



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis sampaikan kepada Allah atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dngan baik. Sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW yang mengantarkan kita semua dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang ini. Skripsi dengan judul **“Respons Kualitas dan kuantitas Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum L*) Terhadap Pemberian Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dan Pupuk KCL”**. Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menamatkan gelar Sarjana (S1) khususnya pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Raden Rahmat Malang.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik secara moral maupun material. Oleh karena itu, atas nama pribadi Penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama pada:

1. Bapak Drs. Imron Rosyadi Hamid, S.E., M.Si., selaku Rektor Universitas Islam Raden Rahmat (UNIRA) Malang
2. Bapak Dr. Zainal Abidin, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi dan dosen pembimbing kedua
3. Ibu Dwi Nirnia Ari Cahyani, S.P., M.P selaku Ketua Program Studi Agroteknologi dan sebagai ketua penguji
4. Bapak Dr. Ir. H Sugiarto, M.P selaku dosen penguji pertama
5. Ibu Dr. Ir Dyah Pitaloka, M.P selaku dosen pembimbing pertama
6. Seluruh Dosen Pengajar Prodi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Raden Rahmat Malang
7. Almarhumah Ibunda Tercinta yang telah banyak berkorban dan memberikan penulis doa, keberanian dan semangat dalam menyelesaikan pendidikan.
8. Ayahanda tercinta, yang selalu memberikan dukungan serta pengorbanan demi keberhasilan dalam menyelesaikan Pendidikan khususnya dibangku perkuliahan.
9. Seluruh keluarga tersayang yang telah memberikan semangat, bantuan dan senantiasa mendoakan

10. Mas Candra Setyo Adi yang telah memberikan dukungan serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini, dan selalu kebersamaan penulis dalam menghadapi kesulitan selama penelitian dan selama penyelesaian skripsi ini.
11. Sahabat terdekat, Septi Choiriya Mufidah dan Fia Kusuma dewi yang telah membantu saya dalam proses penelitian dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini
12. Semua teman-teman seperjuangan di kampus Universitas Islam Raden Rahmat Malang, yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Semua pihak yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doa yang terbaik atas penyelesaian penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan secara keseluruhan.
14. Terakhir, untuk diri saya sendiri yang sudah berproses dan berjuang untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Terima kasih karena sudah memberikan yang terbaik untuk setiap perjalanan kehidupan selama ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan terdapat banyak kesalahan, serta tidak lepas dari dukungan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi penulis sendiri maupun semua pihak khususnya Mahasiswa Agroteknologi, Universitas Islam Raden Rahmat (UNIRA) Malang.



Malang,

Erika Herdiani

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PERSETUJUANiii

LEMBAR PENGESAHANiv

PERNYATAAN KEASLIAN TULISANv

ABSTRAKvii

KATA PENGANTAR.....viii

DAFTAR ISI.....x

DAFTAR GAMBARxi

DAFTAR TABELxii

DAFTAR LAMPIRANxiiiv

BAB I PENDAHULUAN1

1.1 Latar Belakang1

1.2 Rumusan Masalah3

1.3 Tujuan3

1.4 Manfaat3

1.5 Hipotesis.....4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA5

2.1 Tomat (*Solanum lycopersicum L*)5

2.2 Klasifikasi Tomat6

2.3 morfologi Tomat.....6

2.4 Deskripsi Tanaman Tomat.....9

2.5 Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR)10

2.6 KCL (Kalium Klorida).....11

2.7 Kerangka Pemikiran.....13

BAB III METODOLOGI PENELITIAN14

3.1 Waktu dan Tempat.....14

3.2 Metode Penelitian.....15

3.3 Pelaksanaan Penelitian16

3.4 Pengamatan dan Pengumpulan Data.....	19
3.5 Analisis data	20
3.6 Kerangka Operasional.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1 Hasil dan Pembahasan.....	23
4.1.1 Tinggi Tanaman.....	23
4.1.2 Jumlah Daun.....	25
4.1.3 Jumlah Bunga.....	29
4.1.4 Jumlah Cabang.....	31
4.1.5 Jumlah Buah.....	33
4.1.6 Bobot Buah.....	35
4.1.7 Bobot Total.....	38
4.1.8 Ketebalan Daging Buah	39
4.1.9 Kadar Gula	41
BAB V PENUTUP	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN.....	48

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

DAFTAR GAMBAR

Gambar. 1 Tanaman Tomat	5
Gambar. 2 Daun Tomat	7
Gambar. 3 Bunga Tomat.....	7
Gambar. 4 Biji Tomat	8
Gambar. 5 Batang Tomat.....	8
Gambar. 6 Buah Tomat.....	9
Gambar. 7 PGPR	10
Gambar. 8 Pupuk KCL.....	12
Gambar. 9 Kerangka pemikiran	13
Gambar .10 Penyemaian Benih.....	16
Gambar 11. Persiapan Lahan	16
Gambar 12. Penanaman Bibit Tomat	17
Gambar 13. Pengaplikasian PGPR.....	17
Gambar 14. Pengaplikasian KCL.....	18
Gambar 15. Penanaman Bunga krisan dan Kemangi.....	19
Gambar 16. Pengambilan Data	20
Gambar 17. Denah Percobaan.....	21
Gambar. 18 Kerangka Operasional	22
Gambar 19. Tinggi Tanaman.....	25
Gambar 20 jumlah Daun	28
Gambar 21 jumlah Buah	35
Gambar 22 Bobot Buah Perpetak.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel .1 Kombinasi Perlakuan.....	15
Tabel 4.1 Rata-rata Tinggi Tanaman.....	23
Tabel 4.2 Rata-rata Jumlah Daun.....	25
Tabel 4.3 Rata-rata Jumlah Bunga.....	29
Tabel 4.4 Rata-rata Jumlah Cabang.....	31
Tabel 4.5 Rata-rata Jumlah Buah.....	33
Tabel 4.6 Rata-rata Bobot Buah per petak.....	35
Tabel 4.7 Rata-rata Bobot Total.....	38
Tabel 4.8 Ketebalan Daging Buah.....	39
Tabel 4.9 Rata-rata Kadar Gula.....	41

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Analisis Anova Tinggi Tanaman	50
Lampiran 2. Hasil Analisis Anova Jumlah Daun	51
Lampiran 3. Hasil Analisis Anova Jumlah Bunga	52
Lampiran 4. Hasil Analisis Anova Jumlah Cabang.....	53
Lampiran 5. Hasil Analisis Anova Jumlah Buah	54
Lampiran 6. Hasil Analisis Anova Bobot Buah	55
Lampiran 7. Hasil Analisis Anova Bobot Total Buah	56
Lampiran 8. Hasil Analisis Anova Ketebalan Daging Buah.....	57
Lampiran 9. Hasil Analisis Anova Kadar Gula.....	58
Lampiran 10. Perhitungan Kebutuhan Pupuk KCL	60
Lampiran 11. Dokumentasi Kegiatan di lapang.....	61
Lampiran 12. Kartu Kendali Bimbingan Skripsi.....	64

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia Tomat (*Solanum lycopersicum* L), merupakan salah satu tanaman yang sering dibudidayakan, yang memiliki banyak manfaat dan biasanya digunakan sebagai olahan masakan. Tanaman tomat selain sebagai olahan masakan, tomat juga mengandung vitamin A yang berperan menjaga kesehatan mata dan kulit, serta mengandung vitamin C yang membantu meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan dapat mempercepat penyembuhan luka. Tidak hanya mengandung vitamin, tetapi buah tomat memiliki kandungan vitamin dan senyawa yang baik yaitu likopen. Menurut (Kemenkes, 2024), Likopen merupakan zat warna merah yang paling banyak terdapat pada buah tomat. Likopen bermanfaat sebagai antioksidan yang dapat mencegah radikal bebas yang menyebabkan penyakit.

Tanaman tomat merupakan komoditi sayur-sayuran yang memiliki peranan sangat penting, di pasaran dalam negeri maupun luar negeri. Oleh sebab itu, permintaan pasar terhadap buah tomat akan terus meningkat dari tahun ke tahun. Menurut data Badan Pusat Statistik (2023) mencatat, produksi tomat di Indonesia mencapai 1.168.744 juta ton pada tahun 2022. Jumlah tersebut lebih banyak 0,21 % dibandingkan pada tahun sebelumnya yang sebanyak 1,11 juta ton. Namun di tahun 2023 produksi tanaman tomat menurun yaitu 1.143.788 juta ton saja. Sedangkan pada tahun 2024, Provinsi Jawa Timur mencatat produksi tomat sebesar 1.132,397,70 kuintal (setara dengan 113.239,77 ton) menurut Badan Pusat Statistik (2025). Hal ini perlu dilakukan adanya peningkatan hasil dan peningkatan pertumbuhan tanaman, serta peningkatan kualitas maupun kuantitas tanaman tomat, untuk memenuhi permintaan pasar yang semakin meningkat. Salah satu upaya peningkatan kualitas dan kuantitas tanaman adalah dengan penggunaan pupuk yang tepat dan ramah lingkungan.

Kebutuhan tomat akan terus mengalami peningkatan, yang akan mendorong masyarakat membudidayakan tanaman ini. Akan tetapi masih banyak masalah atau kendala yang dihadapi, salah satunya adalah budidaya tomat didataran rendah. Suhu di daerah dataran rendah relative tinggi, teknik bercocok tanam yang kurang tepat,

pemberantasan hama dan penyakit yang kurang efektif, serta kesuburan tanah menurun dan ketersediaan unsur hara yang kurang didalam tanah, hal ini lah yang akan berdampak kepada kualitas dan kuantitas tanaman. Oleh sebab itu, budidaya atau penanaman tanaman harus lebih diperhatikan terutama dalam ketersediaan unsur hara dan kesuburan tanah. Menurut (Wulandari et al., 2021), salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kualitas dan kuantitas tanaman tomat adalah dengan penambahan bahan-bahan organik ke dalam tanah. Tanah yang gembur akan membantu pertumbuhan akar, sehingga akan berpengaruh pada penyerapan unsur hara yang dibutuhkan tanaman dari tanah. Jika unsur hara terserap dengan baik, maka akan menunjang pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.

Bahan organik yang dapat digunakan untuk memperbaiki kualitas tanah serta meningkatkan hasil dan pertumbuhan tanaman adalah, menggunakan PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria). Menurut (Ditjenbun, 2021) PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) adalah kelompok bakteri menguntungkan yang mengkolonisasi rizosfer (lapisan tanah tipis antara 1-2 mm di sekitar zona perakaran). Aktivitas PGPR berpengaruh secara positif bagi pertumbuhan tanaman, baik secara langsung maupun tidak langsung. PGPR berperan penting untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas tanaman serta meningkatkan kesuburan tanah. PGPR mempunyai prinsip dalam meningkatkan jumlah bakteri yang aktif dan sangat memberikan keuntungan bagi tanaman. Faktor PGPR untuk memacu besarnya konsentrasi dan dosis dalam penggunaannya seperti dalam kondisi tanah, formulasi perbanyakan, ketersediaan bahan organik yang terdapat dalam tanah. (Khasanah et al., 2021)

Selain penggunaan PGPR atau bakteri pemacu pertumbuhan tanaman, dapat juga dilakukan penambahan atau penggunaan pupuk, agar tanaman tomat dapat tumbuh dengan lebih baik. Menurut (Wulandari et al., 2021), tanaman tomat membutuhkan unsur hara makro maupun unsur hara mikro dengan komposisi berimbang yang bisa didapatkan dari aplikasi pupuk salah satunya adalah pemberian hara K. Pemberian unsur hara kalium dapat memberikan dampak yang positif bagi pertumbuhan dan hasil tanaman tomat. Kalium berperan dalam proses biofisika, Dimana kalium tersebut dapat mengatur tekanan osmosis dan turgor untuk menutup dan membukanya stomata. Tidak hanya berperan dalam proses biofisika

saja, tetapi kalium juga memiliki peran lain yang dapat dilihat oleh mata telanjang. Seperti yang dijelaskan oleh (Rajiman, 2020), yang menyatakan bahwa, kalium juga berfungsi untuk meningkatkan kualitas bunga dan buah, mencegah agar tidak mudah rontok serta mempercepat pertumbuhan jaringan meristem.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka perlu dilakukannya penelitian tentang penggunaan atau dosis PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) dan pupuk KCL yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas tanaman tomat (*Solanum lycopersicom L*)

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah pemberian dosis Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) berpengaruh nyata terhadap kualitas dan kuantitas tanaman tomat (*Solanum lycopersicum*)?
2. Apakah pemberian beberapa dosis KCL memberikan pengaruh terhadap kualitas dan kuantitas tanaman tomat (*Solanum lycopersicum*)?
3. Apakah terjadi interaksi antara perlakuan dosis PGPR dan dosis pupuk KCL terhadap kualitas dan kuantitas tanaman tomat (*Solanum lycopersicum*)?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui adanya interaksi antara perlakuan konsentrasi PGPR dan dosis pupuk KCL terhadap kualitas dan kuantitas tanaman tomat (*Solanum lycopersicum*)
2. Mengetahui pengaruh pemberian Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) berpengaruh nyata terhadap kualitas dan kuantitas tanaman tomat (*Solanum lycopersicum*)
3. Mengetahui pengaruh pemberian beberapa dosis KCL memberikan pengaruh terhadap kualitas dan kuantitas tanaman tomat (*Solanum lycopersicum*)

1.4 Manfaat

1. Bagi mahasiswa atau peneliti, diharapkan penelitian ini dapat membantu memberikan ilmu pengetahuan, tentang Respons Kualitas dan kuantitas

Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum L*) Terhadap Pemberian Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dan Pupuk KCL

2. Bagi pembaca, diharapkan dapat membantu memberikan informasi dan membuka wawasan, tentang Respons Kualitas dan kuantitas Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum L*) Terhadap Pemberian Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dan Pupuk KCL
3. Bagi petani, diharapkan dapat membantu dalam menentukan dosis yang terbaik, untuk Respons Kualitas dan kuantitas Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum L*) Terhadap Pemberian Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dan Pupuk KCL.

1.5 Hipotesis

1. Terdapat interaksi antar perlakuan Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dan pupuk KCL terhadap kualitas dan kuantitas tanaman tomat (*Solanum lycopersicum L*)
2. Terdapat pengaruh yang nyata terhadap pemberian Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) terhadap kualitas dan kuantitas tanaman tomat (*Solanum lycopersicum L*)
3. Terdapat pengaruh yang signifikan pada pemberian dosis pupuk KCL terhadap kualitas dan kuantitas tanaman tomat (*Solanum lycopersicum L*)



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT