



**LAPORAN AKHIR
PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

JUDUL PROGRAM

**PENINGKATAN KUALITAS BIBIT PEPAYA (*carica papaya* L.)
MELALUI MODIFIKASI MEDIA TANAM DAN PEMBERIAN *PLANT
GROWTH PROMOTING RHIZOBACTERIA* (PGPR)**

PKM PENELITIAN

Diusulkan oleh :

Yanuar Ishak D. C. A24081238 (2008)

Rizky Lintang E. A14080133 (2008)

Afwan Syaugy C54080035 (2008)

M. Andi Rahman C34080009 (2008)

Vicky Saputra A24050609 (2005)

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

BOGOR

2010



LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

1. Judul Kegiatan : Peningkatan Kualitas Bibit Pepaya (*Carica papaya* L.) melalui Modifikasi Media Tanam dan Pemberian *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR)
2. Bidang Kegiatan : PKMP PKMK
 PKMT PKMM
3. Bidang Ilmu : Kesehatan Pertanian
 MIPA
 Teknologi dan Rekayasa
4. Ketua Pelaksana Kegiatan Sosial Ekonomi

- g. Anggota Pelaksana Kegiatan : 4 orang
5. Dosen Pembimbing

- d. Biaya Kegiatan Total
- a. DIKTI : Rp. 6.250.000,-
- b. Sumber Lain :-
- c. Jangka Waktu Pelaksanaan : 4 bulan

Bogor, 5 Juni 2010

Menyetujui,
Ketua Departemen Agronomi dan Hortikultura

Ketua Pelaksana Kegiatan

(Dr. Ir. Agus Purwito, MSc. Agr)
NIP. 19611101 198703 1003

Wakil Rektor Bidang
Akademik dan Kemahasiswaan

(Yanuar Ishak D. C.)
NRP. A24081238

Dosen Pembimbing

(Prof. Dr. Ir. H. Yonny Koesmasyono, MS)
NIP: 19581228 198503 1 003

(Dr. Ir. Eny widajati, MS)
NIP. 19610106 198503 2 002

ABSTRAK

Tanpa pasokan nutrisi baru dari luar, cepat atau lambat tanah akan menjadi kurang subur karena unsur hara yang dikandung berkurang, akibatnya hasil panen dapat dipastikan akan menurun secara bertahap. Untuk itu, perlakuan PGPR merupakan alternatif yang cukup baik untuk digunakan dalam memacu pertumbuhan tanaman. PGPR juga bermanfaat untuk mencegah atau mengurangi keparahan penyakit tanaman, memperbaiki kesuburan tanah dan meningkatkan produksi tanaman. Aplikasi PGPR dapat dilakukan melalui pelapisan benih dan perendaman benih dalam suspensi. Perlakuan PGPR merupakan alternatif yang cukup baik untuk digunakan dalam perlindungan tanaman karena PGPR dapat diaplikasikan ke benih atau dicampurkan ke dalam tanah untuk pembibitan atau saat pindah tanaman (Taufik et al., 2005). Percobaan menggunakan Rancangan Petak terbagi (Split Plot) dengan dua faktor. Faktor pertama sebagai petak utama adalah pemberian PGPR (P) dengan tiga taraf perlakuan yaitu benih tanpa pemberian PGPR (P0), benih dengan pemberian PGPR (P1) dan benih dengan PGPR dan penambahan PGPR pada media saat 2 minggu setelah tanam (P2). Faktor kedua sebagai anak petak adalah media tanam (M) yang terdiri dari sebelas taraf perlakuan yaitu tanah (M0), tanah : pukan ayam perbandingan 3 : 1 (M1), tanah : pukan ayam perbandingan 2 : 1 (M2), tanah : pukan ayam perbandingan 1 : 1 (M3), tanah : bubur pukan ayam (M4), tanah : air pukan ayam (M5), tanah : pukan puyuh perbandingan 3 : 1 (M6), tanah : pukan puyuh perbandingan 2 : 1 (M7), tanah : pukan puyuh perbandingan 1 : 1 (M8), tanah : bubur pukan puyuh (M9) dan tanah : air pukan puyuh (M10).

keywords : pgpr, pupuk kandang ayam, pupuk kandang puyuh

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah Subhanahuwata'ala karena berkat kesehatan dan segala kemudahan yang diberikan-Nya kepada kami sehingga kami bisa menyelesaikan laporan akhir Program Kreativitas Mahasiswa bidang Penelitian yang berjudul “Peningkatan Kualitas Bibit Pepaya (*Carica papaya* L.) melalui Modifikasi Media Tanam dan Pemberian *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR)”.

Terima kasih kami ucapkan kepada Dosen Pembimbing yang telah memberikan waktu dan ilmunya kepada kami dalam kelancaran pelaksanaan penelitian hingga pembuatan laporan kemajuan dan laporan akhir dalam kegiatan PKM-P ini. Terima kasih juga kami ucapkan kepada DIKTI yang telah mendanai semua penelitian yang kami lakukan.

Laporan ini bertujuan untuk menyampaikan hasil penelitian yang telah dilaksanakan selama empat bulan berdasarkan proposal PKM-P yang telah diajukan dan didanai oleh DIKTI.

Akhir kata kami berharap semoga penelitian yang telah kami lakukan dapat bermanfaat untuk kita semua.

Bogor, Juni 2010

Penulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tanpa pasokan nutrisi baru dari luar, melalui pemupukan, cepat atau lambat tanah akan menjadi kurang subur karena unsur hara yang dikandung dalam tanah berkurang akibatnya hasil panen dapat dipastikan akan menurun secara bertahap. Untuk itu diberi perlakuan PGPR merupakan alternatif yang cukup baik untuk digunakan dalam memacu pertumbuhan tanaman. PGPR juga bermanfaat untuk mencegah atau mengurangi kejadian dan keparahan penyakit tanaman, memperbaiki kesuburan tanah dan meningkatkan produksi tanaman.

Salah satu teknologi budidaya yang menentukan keberhasilan dalam pembibitan selain pemberian pupuk kandang adalah media tanam yang sesuai. Media tanam yang baik yaitu mengandung unsur hara yang cukup, bertekstur ringan dan dapat menahan air sehingga dapat menunjang pertumbuhan tanaman. Pertumbuhan dan produksi tanaman dapat dioptimalkan dengan penggunaan media tumbuh yang baik, maka dari itu diperlukan suatu usaha pencarian media tumbuh yang tepat terutama media untuk perkecambahan benih.

Menurut Direktorat Jenderal Tanaman Pangan dan Hortikultura (2006) media yang digunakan harus memiliki kemampuan untuk menahan air, bersih dan bebas dari benih lain, cendawan, bakteri atau zat beracun yang dapat mempengaruhi perkecambahan benih dan pertumbuhan kecambah, untuk media tanah dan pasir harus dalam keadaan yang cukup seragam dan sebelum digunakan perlu dicuci dan disterilisasi. Bibit akan tumbuh dengan baik di lapang jika kecambah tumbuh dengan baik pada fase perkecambahan. Penggunaan media perkecambahan yang tepat akan memudahkan kecambah untuk menembus permukaan media. Pada pengujian daya berkecambah benih maka akan dihitung persentase daya berkecambahnya. Menurut Direktorat Jenderal Tanaman Pangan dan Hortikultura (2006) persentase daya berkecambah adalah nisbah jumlah benih yang menghasilkan kecambah normal di bawah kondisi dan dalam periode pengujian tertentu.

Perumusan Masalah

Perumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Benih merupakan hal yang paling mendasar dalam membudidayakan tanaman.
2. Peningkatan mutu benih masih dapat ditingkatkan lagi dengan aplikasi PGPR.
3. Pepaya semakin banyak dibudidayakan dan digemari sehingga dibutuhkan perhatian yang lebih dalam pengembangannya.

Tujuan

Pelaksanaan penelitian bertujuan untuk :

1. Mempelajari pengaruh pemberian PGPR dan mencari komposisi media tanam dan pupuk kandang yang tepat terhadap pertumbuhan bibit pepaya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Thank you for evaluating Wondershare PDF Converter.

You can only convert 5 pages with the trial version.

To get all the pages converted, you need to purchase the software from:

http://store.wondershare.com/index.php?method=index&pid=524&license_id=11&sub_lid=3121&payment=paypal