



## **USULAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

### **EVALUASI PESTISIDA BIOAKTIF FENOL SEKAM PADI DAN DAUN KEMANGI TERHADAP HAMA LALAT BUAH (*Bactrocera* sp, *Dacus dorsalis*) PADA TANAMAN CABAI BESAR (*Capsicum annum* L.)**

**Bidang Kegiatan:**

**PKM - Penelitian**

**Diusulkan Oleh:**

**Ketua : Munawar (201110200311052) Angkatan 2011**  
**Anggota : Ahmad Marjuki (201110200311029) Angkatan 2011**  
**: Muhammad Husaini (201310220311027) Angkatan 2013**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2014**

## PENGESAHAN USULAN PKM PENELITIAN

1. Judul Kegiatan :Evaluasi Dosis Pestisida Nabati Fenol Sekam Padidan Daun Kemangi Terhadap Hama Lalat Buah(*Bactrocera* Sp, *Dacus dorsalis*) Pada Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annum* L)
2. Bidang Kegiatan : PKM-Penelitian
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
  - a. Nama Lengkap : Munawar
  - b. NIM : 201110200311052
  - c. Jurusan : Agronomi
  - d. Universitas : Muhammadiyah Malang
  - e. Alamat Rumah dan No. Tel./HP :Jl. MulyoAgung jetak lor, Dau, Malang HP. 085220405415
  - f. Alamat Email : munaw55@yahoo.com
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : 3 orang
5. Dosen Pendamping
  - a. Nama Lengkap dan Gelar :Ir.Henik Sukorini, MP, Ph.D
  - b. NIDN : 0724016701
  - c. Alamat Rumah dan No. Tel./HP: Jlnmulyodadi 55A jetak lor, Dau Malang
6. Biaya Kegiatan Total
  - a. Dikti : Rp 12 000.000.
  - b. Sumber lain : Rp –
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 5 Bulan

Malang, 12 Agustus 2014



Ketua Pelaksana

**Munawar**  
NIM. 201110200311052

Pembantu Rektor III UMM



Dosen Pendamping

**Ir.Henik Sukorini, MP, Ph.D**  
NIDN. 0724016701

## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	III
DAFTAR LAMPIRAN.....	IV
<b>RINGKASA.....</b>	<b>1</b>
<b>1.    PENDAHULUAN.....</b>	<b>2</b>
Urgensi (Keutamaan).....	2
<b>2    TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>3</b>
Taksonomi dan Morfologi Cabai .....	3
Lalat Buah .....	4
Gejala Serangan Lalat Buah .....	4
pengendalian lalat buah.....	4
Kandungan Senyawa bioaktif Sekam Padi dan Daun Kemang.....	4
<b>3    METODE PENELITIAN .....</b>	<b>5</b>
Waktu dan Tempat.....	5
Alat dan Bahan.....	5
Pelaksanaan.....	5
Denah Penelitian.....	6
Tahap penelitian .....	6
Penyediaan Tanaman .....	6
Rearing hamalalat buah.....	6
Pembuatan pestisida nabati.....	7
Aplikasi Pestisida Nabati pada Tanaman Cabai.....	7
Pengamatan.....	7
Luaran .....	7
Indikator .....	8
Pencapaian.....	8
Metode analisis.....	8
Analisa Data.....	8
<b>4    BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN.....</b>	<b>8</b>
<b>Ringkasan Anggaran Biaya PKM-P.....</b>	<b>9</b>
<b>JADWAL KEGIATAN.....</b>	<b>10</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>11</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>12</b>

**Evaluasi Dosis Pestisida Nabati Fenol Sekam Padidan Daun Kemangi  
Terhadap Hama Lalat Buah (*Bactrocera* Sp, *Dacus dorsalis*) Pada Tanaman  
Cabai Besar (*Capsicum annum* L)**

**RINGKASAN**

Cabai besar merupakan tanaman perdu dari famili terong-terongan yang memiliki nama ilmiah *Capsicum* sp yang memiliki kandungan gizi yang tinggi, dalam pembudidayaannya memiliki permasalahan yaitu rendahnya produksi karena hama lalat buah *Bactrocera* sp, *Dacus dorsalis* serta belum mendapatkan dosis pestisida bioaktif sekam padi yang tepat dalam pengendalian lalat buah tanaman cabai. Alternatif untuk mengurangi intensitas serangan dengan menggunakan bioaktif sekam padi dan ekstrak daun kemangi.

Tujuan dari penelitian ini mendapatkan pengaruh pemberian Pestisida bioaktif fenol sekam padidan daun kemangi terhadap hama lalat buah *Bactrocera* sp, *Dacus dorsalis* pada tanaman cabai besar *Capsicum annum*, mendapatkan konsentrasi yang efektif Pestisida bioaktif fenol sekam padidan daun kemangi terhadap hama lalat buah (*Bactrocera* sp, *Dacus dorsalis*) pada tanaman cabai besar *Capsicum annum*.

Penelitian ini akan dilakukan di kebun UMM Malang Jawa Timur, dengan metode menggunakan RAK faktorial, faktor I jenis faktor 2 dosis yang digunakan pengamatan dilakukan dengan kombinasi perlakuan yaitu J0K0 = kontrol J1K1 = bioaktif sekam padidengan dosis 20 g/l air, J1K2 = bioaktif sekam padidengan dosis 40 g/l air, J2K2 = Daun kemangidengan dosis g/l air, J1K3 = bioaktif sekam padidengan dosis 55 g/l air, J2K3 = Daun kemangidengan dosis g/l air. tiap perlakuan diulang 5 kali.

Analisis menggunakan RGR, parameter pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, presentase serangan dan hasil. Pengolahan data dilakukan uji banding BNT 5% Penyajian data hasil analisa dilakukan ada yang menggunakan tabel.

## BAB 1. PENDAHULUAN

Cabai merupakan tanaman perdu dari famili terong-terongan yang memiliki nama ilmiah Capsicum sp. Cabai memiliki banyak kandungan gizi dan vitamin. Diantaranya Kalori, Protein, Lemak, Karbohidrat, Kalsium, Vitamin A, B1 dan Vitamin C. Selain digunakan untuk keperluan rumah tangga, cabe juga dapat digunakan untuk keperluan industri diantaranya, Industri bumbu masakan, industri makanan dan industri obat-obatan atau jamu.

Meningkatnya kebutuhan cabai baik untuk rumah tangga maupun industri dan sejalan dengan pertumbuhan penduduk Indonesia kira-kira 235 juta jiwa bila tahun 2013 hanya konsumsinya 1,99 kg perkapita pertahun maka untuk memenuhi konsumsi itu diperlukan cabai besar kira-kira 467.250, ton pertahun sedangkan produksi pada tahun 2013 117,940 ton, sedangkan pada 2012 produktifitas 120,275 menurun hingga 2,3 persen (BPS 2013), antara lain disebabkan serangan hama hama lalat buah. Lalat buah, *Bactrocera*, sp, *Dacus dorsalis* menyebabkan kerusakan sekitar 80%. (Direktorat Perlindungan Hortikultura, 2002).

Pengendalian hama ini dengan pestisida yang berdampak bagi kesehatan terutama kangker, inangnyanya dan hewan non target dengan demikian diperlukan pestisida yang ramah lingkungan untuk pengendalian hama tersebut. Alternatif penggunaan pestisida bioaktif.

Permasalahannya pada dosis berapa keefektifitasan pestisida bioaktif fenol sekam padidan daun kemangi terhadap hama lalat buah Bactrocera sp, Dacus dorsalis pada tanaman cabai besar *Capsicum annum* L?

Tujuannya untuk mengetahui pengaruh pemberian pestisida bioaktif fenol sekam padidan daun kemangiterhadap hama lalat buah (*Bactrocera* sp, *Dacus dorsalis*) tanaman cabai besar *Capsicum annum* dan menentukan dosis yang efektif pestisida bioaktif fenol sekam padidan daun kemangiterhadap hama lalat buah (*Bactrocera* sp, *Dacus dorsalis*) pada tanaman cabai besar *Capsicum annum*.

### **Urgensi (Keutamaan)**

Bioaktif arang sekam yang kandungan terbesarnya silikat ksenyawa yang bersifat toksik yang merusak kutikula tubuh serangga yang merusak saraf (Adiastika, 2010). Dengan itu pestisida yang aman bagi lingkungan maka didapatkan terobosan baru dalam pengendalian lalat buah pestisida yang aman bagi lingkungan maka didapatkan terobosan baru dalam pengendalian lalat buah difokuskan pada tanaman cabai besar *Capsicum annum*.

Luaran yang diharapkan agar memanfaatkan sekam padi dan daun kemangi menjadi pestisida sekaligus memberi perlindungan tanaman cabai dari serangan hama lalat buah, sekaligus memberi terobosan baru sebagai pestisida yang aman bagi lingkungan.

Manfaat penelitian pengendalian hama ialah mendapatkan dosis yang efektif pestisida bioaktif fenol sekam padi dan daun kemangi terhadap hama lalat buah (*Bactrocera* sp, *Dacus dorsalis*) pada tanaman cabai besar *Capsicum annum* dan mengurangi serangan hama lalat buah sehingga mendapatkan produktivitas yang tinggi.

## **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **Taksonomi dan Morfologi Cabai**

Cabai merupakan tanaman perdu dari famili terung-terungan (Solanaceae). Famili tumbuh memiliki sekitar 90 genus dan sekitar 2000 spesies yang terdiri atas tumbuhan herba, semak, dan tumbuhan kerdil lainnya. Genus cabai (*Capsicum*) mencakup sekitar 20 spesies yang sebagian besarnya tumbuh di tempat asalnya, yaitu Amerika (Siemonsma dan Piluek 1994).

Ciri-ciri umum cabai adalah memiliki batang yang tegak dengan batang berkayu dan jumlah cabang banyak. Bentuk daun cabai, lonjong, dan oval dengan ujung meruncing, tergantung jenis dan varietasnya. Bunga cabai berbentuk seperti terompet. Buah cabai memiliki bentuk dan ukuran yang berbeda-beda tergantung jenis dan varietasnya (Wiryanta 2002).

### **Lalat Buah**

Hama lalat buah (*Dacus* = *Bactrocera dorsalis*, Hendel) menyerang berbagai macam buah dan sayuran yang ada di Indonesia. Genus *Dacus* yang sebelumnya diidentifikasi terdapat di daerah tropika termasuk Indonesia, di ketahuhi merupakan kekeliruan identifikasi dari Genus *Bactrocera.Dacus* (White, *et al*, 1992) Hama ini banyak menyerang buah-buahan dan sayuran termasuk cabai. Lalat buah menyerang buah cabai mulai dari yang masih muda. Larva hidup dan berkembang dalam daging buah selama 6-9 hari. Larva instar biasanya menjatuhkan diri ke tanah sebelum berubah menjadi pupa. (Suharni Siwi, *dkk*, 2004).

### **Gejala Serangan Lalat Buah**

Lalat buah betina menyerang buah cabai dengan memasukkan telur melalui ovipositornya ke dalam buah. Sehingga menyebabkan adanya gejala tusukan pada buah berupa tanda titik berwarna gelap cokelat kehitaman. telur kemudian menetas menjadi larva yang hidup, makan dan berkembang di dalam buah, buah menjadi busuk berisi larva dan belatung. Sesudah telur menetas, larva membuat lubang di dalam buah sehingga mempermudah masuknya bakteri dan cendawan (Siwi *etal.* 2006) larva mengorek daging buah mengeluarkan enzim perusak sehingga mudah diisap dan dicerna. Enzim tersebut diketahui yang mempercepat pembusukan.

### **Kandungan Senyawa bioaktif Sekam Padi dan Daun Kemangi**

Fenol sekam mengandung senyawa bahan aktif SiO<sub>2</sub> 94% yang dapat masuk ke kulit serangga akibat penguapan cairan tersebut bioaktif arang sekam yang kandungan terbesarnya silikat ksenyawa yang bersifat toksik yang merusak kutikula tubuh serangga yang merusak saraf (Adiastika. 2010) sehingga segala jenis serangga akan stress semakin lama hama tersebut akan mati.

Sedangkan tanaman kemangi yang digunakan semua ekstraksi dari tanaman kemangi tapi kandungan bahan aktif senyawa sitrat yang ada daunnya sehingga akan merusak saraf dari lalat buah dengan senyawa

senyawa 1-8 sineol, zat arigin, senyawa anetol, zat flavonoid, boron, stigmasterolnya, eugenol, betakaroten, magnesium, Zat triptofan (Wijaya, 2012)

### **BAB 3. METODE PENELITIAN**

#### **Waktu dan Tempat**

Penelitian ini dilakukan selama 5 bulan di Kebun Percobaan dan Laboratorium Fakultas Pertanian-Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang.

#### **Alat dan Bahan**

Alat dan bahan yang dibutuhkan adalah, alat: 1 cangkul, 2 poybag, 3) ember plastic, 4 kelambu/kasa serangga, 5 blender, 6 hand spray. Bahan :1 Benih cabai besar, 2 pupuk NPK, 3 sekam padi dan dau kemangi,4 ZPT, 15 hama lalat buah.

#### **Rancangan Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan didalam green house dengan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan disusum secara faktorial yang terdiri dari 2 faktor, yaitu:

Faktor I: Jenis bahan pestisida Bioaktif Fenol sekam padi padi dan daun kemangi, terdiri atas :J1 :BioaktifFenol sekam padi, J2: Daun kemangi dan J0 : pestisida kimia (kontrol Faktor II: dosis pestisida Bioaktif Fenol sekam padi terdiri atas :K1 : 20mg/L air, K2 : 40mg/L air, K3 : 55mg/L air,K0 : kontrol

Berdasarkan kedua faktor tersebut diperoleh 6 kombinasi perlakuan yang masing-masing diulang sebanyak 5 kali dan satu tanpa perlakuan (kontrol).

Kombinasi perlakuan yang diperoleh adalah:

J0k0 = kontrol

J1K1 = bioaktif sekam padidengandosis20mg/l air

J1K2 = bioaktif sekam padidengan dosis40mg/l air

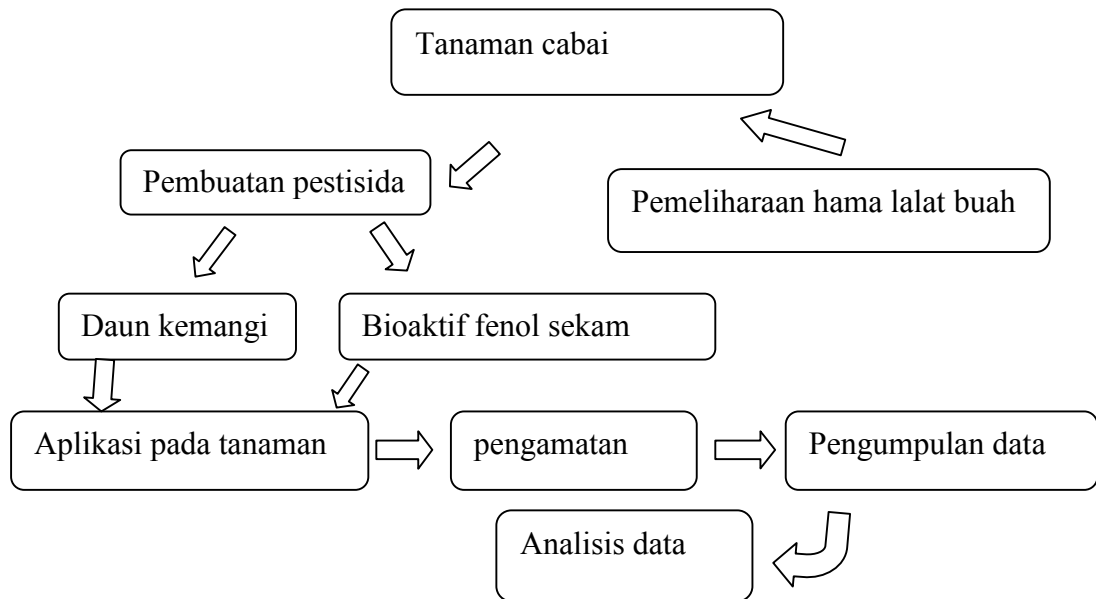
J2K2 = Daun kemangidengan dosismg/l air

J1K3 = bioaktif sekam padidengan dosis 55mg/l air



J2K3 = Daun kemangidengan dosismg/l air

### Denah penelitian



### Tahap penelitian

#### Penyediaan Tanaman

Benih cabai besar disemaikan pada babybag plastik, setelah tanaman berumur 20 hari dipindahkan ke dalam polybag yang berukuran diameter 20 cm dan tinggi 30 cm. Pada setiap pot ditanami 1 batang.

#### Rearing (pemeliharaan dan perbanyakan) hamalalat buah

. Dalam hal ini dengan menggunakan jala serangga. Dengan menggunakan aspirator lalat bauh yang telah tertangkap dalam jala serangga akan disortir dalam keadaan hidup- hidup dan selanjutnya dimasukkan ke dalam tabung-tabung serangga yang telah disediakan. Bagian atas dari tabung-tabung itu akan ditutupi dengan kain kelambu.

#### Pembuatan pestisida nabati

Dari bioaktif fenol sekam padi : Menyiapkan satu kilogram sekam padi kemudian dibakar sampai mengeluarkan asap setelah itu dilakukan tahap penyulingan mennggunakan alat khusus sampai menghasilkan fenol berwarna hitam setelah itu ditampung dalam jerigen.

Dari kemangi : Menyiapkan daun kemangi 50 g yang sudah agak tua, menghaluskan , merendam hasil tumbukan dalam 1 liter air dan disimpan semalam, mengaduk rata dan menyaring dengan kain halus.

### **Aplikasi Pestisida Nabati pada Tanaman Cabai Besar**

Pengaplikasian pestisida nabati dilakukan dengan menyemprotkan langsung pada tanaman cabai yang sudah mulai melalui fase pembungaansekitar umur 50 HST telah ditumbuhkan dalam green house.

### **Pengamatan**

Pengamatan dilakukan dengan mengamati:

1. Tinggi tanaman : diukur dari permukaan tanah sampai titik tumbuh tertinggi, waktu pengamatan dimulai setelah tanaman ditanam pada polybag dan interval pengamatan dilakukan tiap 1 minggu sekali sampai masa generatif cabai .
2. Jumlah daun cabai : dihitung mulai terjadinya percabangan utama diamati 1 minggu sekali sampai masa generatif cabai.
3. Luas daun
4. Presentase serangan
5. Hasil : menghitung berat buah basah dan berat kering yang dihasilkan dari masing – masing tanaman.

### **Luaran**

Luaran yang diharapkan agar memanfaatkan sekam padi dan daun kemangi menjadi pestisida sekaligus memberi perlindungan tanaman cabai dari serangan hama lalat buah, sekaligus memberi trobosen baru sebagai pestisida yang aman bagi lingkungan mendapatkan produktifitas yang tinggi.

### Indikator Capaian Setiap Tahapan

Tahapan	Indikator Capaian
Pembuatan pestisida kemangi dan bioaktif sekam padi	Dapat menghasilkan pestisida yang mengurangi serangan lalat buah
Pengujian pengablaksanaan pestisida	Dapat mengurangi serangan lalat buah pada tanaman cabai besar
Pengujian dosis yang tepat pestisida bioaktif sekam padi dan daun kemangi	Dapat menentukan dosis yang tepat untuk penendalian lalat buah

### Metode Analisis Pertumbuhan Tanaman

Untuk mengetahui pertumbuhan tanaman bawang merah maka dapat digunakan rumus RGR, dimana laju pertumbuhan tanaman relatif, menunjukkan peningkatan berat kering persatuan waktu tertentu.

Dengan rumus :

$$RGR = \frac{1}{W} \frac{dW}{dt} \text{ (Berat}^{-1}, \text{ waktu}^{-1})$$

### Analisa Data

Data yang di dapat dianalisa menggunakan metode rancangan acak kelompok (RAK) faktorial. Di uji dengan menggunakan uji F. Perlakuan yang berpengaruh nyata pada uji F akan dilanjutkan menggunakan (*DMRT*) pada taraf 5% untuk mengetahui pengaruh terbaik dari setiap kombinasi perlakuan.

## BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

### Anggaran Biaya

No	Jenis Pengeluaran	Biaya (Rp)
1	Peralatan penunjang	3.000.000
2	Bahan habis pakai	4.500.000
3	Perjalanan	3.000.000
4	Lain-lain: administrasi, publikasi, seminar, laporan, lainnya	1.500.000
<b>Jumlah</b>		<b>12.000.000</b>

## Rincian Biaya

### Peralatan Penunjang

Material	Kuantitas	harga satuan (RP)	Total (RP)
Ember	3 buah	35.000	105.000
Tabung serangga	4 buah	30.000	120.000
Jerigen	2	100.000	200.000
Drum Oli 15 Lt	1 buah	200.000	200.000
Pipa besi	2 m	50.000	100.000
timbangan analitik	1 buah	250.000	250.000
Skop	2 buah	150.000	300.000
Hand sprayer	3 buah	100.000	300.000
Blender	1 buah	400.000	400.000
Cangkul	3 buah	100.000	300.000
gembor	3 buah	60.000	180.000
Palstik	5 set	20.000	100.000
Saringan	3 buah	20.000	60.000
Pengekur	15	50.000	500.000
Papan nama	1 lembar	85.000	85.000
Sub total			3.000.000

### Barang Habis Pakai

material	Kuantitas	harga satuan(RP)	total (RP)
Polybag	40 buah	5.000	200.000
Ajir	40 batang	1500	60.000
Jala serangga	15 paket	25.000	375.000
Tali pengikat	1 set	30.000	30.000
Gelas Ukur	4 buah	90.000	360.000
Jaring tanaman	40 pasang	25.000	1.000.000
Benih cabai	2 set	200.000	400.000
Pupuk NPK	15 kg	15.000	225.000
Dolomit	20 kg	5.000	100.000
Pupuk kandang	40 kg	10.000	400.000
Sekam Padi	50 kg	35.00	175.000
Daun Kemangi	5 kg	15000	75.000
Tanah	200 kg	2.500	500.000
ZPT	100 ml	5.000	500.000
pestisida	50 ml	2.000	100.000
			4.500.000

## Perjalanan

Material	Kuantitas	Harga Satuan	Total
Malang kota – surabaya 3 orang	2 kali	500.000	1000.000
UMM – malang kota 3 orang	5 kali	200.000	1000.000
Green house – leb hama dan agronomi UMM 3 orang	5 kali	100.000	500.000
Kota batu - Green house UMM	3 kali	150.000	60.000
Sub Total			3.000.000

## Lain Lain

Material	Harga satuan	Total
Dokumentasi	300.000	300.000
Administrasi	50.000	50.000
Seminar	100.000	100.000
Laporan	50.000	50.000
pengujian leb	500.000	500.000
Publikasi	500.000	500.000
	Sub Total	1.500.000
		Total 12.000.000

## Jadwal Kegiatan

No.	Kegiatan	Bulan ke-				
		1	2	3	4	5
1	Penyediaan tanaman	XXXX				
2	Rearing lalat buah	XXXX	X			
3	Pemeliharaan tanaman	XX	XXXX	XXXX	XXXX	XXX X
4	Investasi lalat buah		X			
5	Pembuatan Pestisida	X				
6	Pengaplikasian pestisida		XX	XX		
7	Pengamatan	XXX	XXXX	XXXX	XX	
8	Analisa data				XX	XX
9	Penulisan laporan					XX

## DAFTAR PUSTAKA

- Airinda Masayu Adiantika *et. al.* 2010. Penelitian *Pengaruh Penggunaan Arang Sekam Padi Sebagai Absorben dan Jenis Bahan Makanan yang Digoreng Terhadap Kualitas Minyak Goreng Bekas Selama Masa Simpan*. Semarang <http://peprints.undip.ac.id> 249321324 Airinda Masayu Adiantika G2C003224\_A.pdf
- BPS 2013. Produktifitas tanaman cabai provinsi- provinsi Indonesia 2013, Jakarta.
- DirektoratProduksiHortikultura. 2002. PedomanPenegendalian lalat Buah.DirektoraPerlindungan Hortikultura.Jakarta
- Siemonsma & Piluek 1994.The Pests of Crops in Indonesia.PT Ichtiar Baru – Van Hoeve. Jakarta. 701 halaman.
- Siwi . 2006, .HamaLalatBuahdanPengendaliannya Kanisius.Yogyakarta.
- Stewart, A.J.A. 2002.*Techniques for Sampling Auchenorrhyncha in Grassland*.Denisia 04:491-512
- Wiriyanta 2002.dalam Tinjau Pustaka Institut Agrikultur Bogor. (Diakses 25 September2012)
- WhiteI M & ElsonM M. 1994.FruitFliesof EconomicSignificance: their identification and Bionomics, 4.B actocerInternationaWl. AllinsfordH. al3 84-387.

**Lampiran1 . Biodata Ketua dan Anggota**

## Identitas DiriKetua

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Munawar
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Agroteknologi
4	NIM	201110200311052
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Bireuen,31 Desember 1992
6	E-mail	<a href="mailto:Munaw55@yahoo.com">Munaw55@yahoo.com</a>
7	Nomor Telepon/HP	085220405415

## Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 5 Jeumpa, Bireuen, Aceh	MTSs Muhammadiyah Lhoksemawe	Mas Ihyaussunnah Lhoksemawe
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	1999-2005	2005-2008	2008-2011

## Pemakalah Seminar Ilmiah

No	Nama Pertemuan Ilmiah / seminar	Judul Artikel Ilmiah	waktu dan tempat
1	plasmit jagung transgenik	transgenik crop	30 april 2013UMM Malang
2	perikanan nasional	obtimalisasi ikan pangan nasional	30 april 2012 Malang

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah PKM penelitian.

Malang, 5 agustus -2014



( Munawar )

## Identitas Diri Anggota 2

1	1 Nama Lengkap	Ahmad Marjuki
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Agroteknologi
4	NIM	201110200311029
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Banyuwangi, 16 September 1990
6	E-mail	<a href="mailto:Ahmad.yoze@yahoo.com">Ahmad.yoze@yahoo.com</a>
7	Nomor Telepon/HP	087755823775

## Riwayat Pendidikan

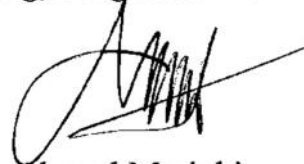
	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 5 Bulurejo, Banyuwangi	SMPN 2 Purwoharjo, Banyuwangi	SMK 1 M Banyuwangi
Jurusan	-	-	Electronika
Tahun Masuk-Lulus	1997-2003	2003-2006	2006-2009

No	Nama Pertemuan Ilmiah / seminar	Judul Artikel Ilmiah	waktu dan tempat
1	-	-	

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah PKM penelitian

Malang, 5 Agustus -2014



Ahmad Marjuki



## Identitas Diri Anggota 2

1	1 Nama Lengkap	Muhammad Husaini
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Ilmu Teknologi Pangan
4	NIM	201310220311027
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Aceh utara, 03 oktober 1995
6	E-mail	<a href="mailto:lbnu.tirmizi95@gmail.com">lbnu.tirmizi95@gmail.com</a>
7	Nomor Telepon/HP	085222918927

## Riwayat Pendidikan

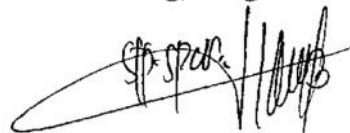
	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 5 Lhoksemawe	Mts Ihyaussunnah Lhoksemawe	Mas Ihyaussunnah Lhoksemawe
Jurusan	-	-	-
Tahun Masuk-Lulus	2001-2007	2007-2010	2010-2013

No	Nama Pertemuan Ilmiah / seminar	Judul Artikel Ilmiah	waktu dan tempat
1	-	-	

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah PKM penelitian.

Malang, 5 Agustus -2014



Muhammad Husaini

**Biodata Dosen Pembimbing**

Nama Lengkap dan Gelar : Ir. Henik Sukorini, MP, Ph.D.

NIDN. : 0724016701


Alamat Rumah : Jlnmulyodadi 55A jetak lor, Dau Malang

No Telp/ HP : 081334877029

Waktu Kegiatan PKM : 4 jam/minggu

Malang, 5 Agustus 2014

Dosen Pendamping



Ir. Henik Sukorini, MP, Ph.D

NIDN.0724016701

**Lampiran II .Susunan Organisasi Tim dan Pembagian Tugas**

NO	Nama / NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Uraian Tugas
1	Munawar/ 201110200311052	Agroteknologi	Budidaya	Pegolahan data pelaksanaan
2	Ahmad Marjuki / 201110200311029	Agroteknologi	Budidaya	ahli lapang
3	Muhammad Husaini 201310220311027	ilmu pangan	analisa hasil pangan	analisis leb

**Lampiran III Peralatan penunjang**

Material	Jastifikasi Pemakaian	Kuantitas	harga satuan	Keterangan
Ember	Percampuran pestisida	3 buah	35.000	Beli untuk pecampuran
Tabung serangga	Tempat serangga	4 buah	30.000	Beli untuk serangga
Jerigen	Penampung bioaktif	2 buah	100.000	Beli penampaung bioaktif
Drum Oli 15 Lt	Tempat pembakaran sekam	1 buah	200.000	Beli pembuatan pestisida

Pipa besi	Aliran bioaktif setelah pembakaran	2 m	50.000	Beli alat pestisida
timbangan analitik	Penimbang bahan	1 buah	250.000	Beli penimbangan
Skop	Pencampur tanah	2 buah	150.000	Beli untuk campur media tanam
Hand sprayer	Pengamplikasian	3 buah	100.000	Beli untuk penyemprotan
Blender	Pengeksrtat bahan	1 buah	400.000	Beli untuk pencampur
Cangkul	Pencampur media tanam	3 buah	100.000	Beli pencampur media tanam
gembor	Penyiraman	3 buah	60.000	Beli untuk penyiraman
Palstik	Tempat bahan	5 set	20.000	Beli penelitian
Saringan	Penyaring pestisida	3 buah	20.000	Beli untuk penyaringan
Pengekur	Pengamatan	15	50.000	Beli untuk pengamatan
Papan nama	Papan nama penelitian	1 lembar	85.000	Beli penulisan papan nama
			Sub total	3.000.000

### Barang Habis Pakai

material	Jastifikasi Pemakaian	Kuantitas	harga satuan	Keterangan
Polybag	Tempat Penanaman tanaman	40	5.000	Beli untuk tempat tanam
Ajir	Penegak tanaman	40	1500	Beli untuk penegak tanaman
Jala serangga	Sarang serangga	15	25.000	Beli untuk penampung pest
Tali pengikat	Pengikat tanaman	1	30.000	Beli untuk pengikat
Gelas Ukur	Pengukur dosis	4	90.000	Beli untuk pengamatan dosis
Jaring tanaman	Penyaring pestisida	40	25.000	Beli untuk pengaplikasian
Benih cabai	Bahan tanam	2	200.000	Beli untuk bahan tanam
Pupuk NPK	Pupuk dasar	15	15.000	Beli untuk pemupukan
Dolomit	Peningkatan PH tanah	20 kg	5.000	Beli untuk penetralisir PH
Pupuk kandang	pupuk dasar	40 kg	10.000	Beli untuk pupuk campuran
Sekam Padi	Bahan dasar bioaktif	50 kg	35.00	Beli untuk bahan dasar pestisida
Daun	Bahan dasar	5 kg	15000	Beli untuk bahan

Kemangi	pestisida			dasar pestisida
Tanah	tempat penanaman cabai	200 kg	2.500	Beli untuk bahan tanam
ZPT	pengatur tumbuh	100 ml	5.000	Beli untuk penikat pertumbuhan
pestisida	Kontrol	50 ml	2.000	Beli untuk pembeding
Sub total			4.500.000	

### Perjalanan

Material	Justifikasi Perjalanan	kuantitas	Harga Satuan	Keterangan
Malang kota – Tekalgondo	Tempat penelitian	2 kali	500.000	Traspotasi
Green house – lab kimia UMM	Analisis bahan	5 kali	200.000	Traspotasi
Green house – lab hama penyakit UMM	Analisis tanaman terserang	5 kali	100.000	Traspotasi
Kota batu - Green house UMM	Pembelian peralatan	3 kali	150.000	Traspotasi
Sub Total			3000.000	

### lain-lain

Material	Jastifikasi pemakaian	Harga satuan	Keterangan
Dokumentasi	Pelengkap laporan	300.000	Sewa dokumentasi
Administrasi	Administrasi penelitian	50.000	Pinjam di lab
Seminar	Seminar laporan	100.000	Sewa untuk seminar
Laporan	Penulisan laporan	50.000	Jasa untuk pelaporan
pengujian lab	Analisis lab	500.000	Penyewaan untuk analisis
Publikasi	Publikasi jurnal	500.000	Punlikasi
Sub total		3.000.000	
Total		12.000.000	

# UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG



-Fakultas Ilmu Agama - Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik - Fakultas Ekonomi - Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan - Fakultas Teknik - Fakultas Hukum - Fakultas Psikologi - Fakultas Pertanian Peternakan - Fakultas Kedokteran - Fakultas Ilmu Kesehatan - Program Pascasarjana

Kampus I : Jl Bandung No 1 Telp (0341) 551253 Fax (0341) 562124 Malang 65113

Kampus II: Jl Bendungan Sutami No 188- A Telp (0341) 551149 552443 Fax (0341) 582060 Malang 6514

Kampus III : Jl. Raya Tlogomas No. 246 Telp. (0341) 464318 -19460948 463513 Fax (0341) 460435 4600 Malang 65144

## Lampiran. IV

### SURAT PERNYATAAN KETUA PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Munawar  
NIM : 201110200311052  
Program Studi : Agrotologi  
Fakultas : Pertanian-Peternakan

Dengan ini menyatakan bahwa usulan **PKM** Penelitian saya dengan judul Evaluasi Dosis Pestisida Nabati Fenol Sekam Padi dan Daun Kemangi Terhadap Hama Lalat Buah (*Bactrocera Sp*, *Dacus dorsalis*) Pada Tanaman Cabai Besar yang diusulkan untuk tahun anggaran 2014 **bersifat original dan belum pernah dibiaya oleh lembaga atau sumber dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikanseluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui, Malang, 5 Agustus, 2014

Pembantu Rektor III  
  
**Dr. Diah Karmiyati, Psi.**  
NIP UMM. 10988020064

Yang menyatakan,

  
**Munawar**

NIM: 201110200311052