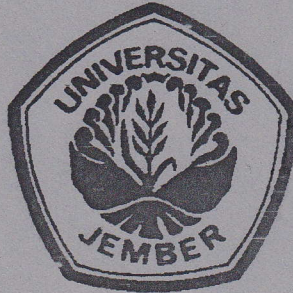


1017

1017

Bidang Ilmu: PERTANIAN

LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN



KARAKTERISTIK DAN TREN UNSUR -UNSUR IKLIM MIKRO
PADA PERBAGAI PERLAKUAN REKAYASA IKLIM MIKRO

Penanggung Jawab :
IR. BOEDI SOESANTO, MS
Anggota Peneliti :
IDAH ANDRIYANI, STP,MT
IR MUHARJO PUDJOJONO

DIDANAI DIPA UNIVERSITAS JEMBER
NOMOR: 0175.0/023-042/XV/2009
TANGGAL 31 DESEMBER 2008

k 2009
P. 2008

17

ASAL : H/CIAN / PERBUDUK
TERIMA : TGL
NO INDUK :

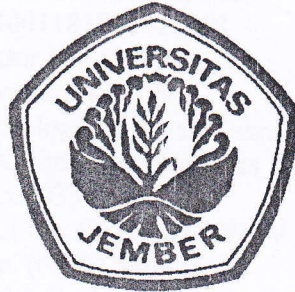
K L A S

1017
SOE
K

TIDAK DIPINJAMKAN KELUAR

Bidang Ilmu: PERTANIAN

LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN



KARAKTERISTIK DAN TREN UNSUR – UNSUR IKLIM MIKRO PADA PERBAGAI PERLAKUAN REKAYASA IKLIM MIKRO

Penanggung Jawab :
IR. BOEDI SOESANTO, MS
Anggota Peneliti :
IDAH ANDRIYANI, STP, MT
IR MUHARJO PUDJOJONO

DIDANAI DIPA UNIVERSITAS JEMBER
NOMOR: 0175.0/023-042/XV/2009
TANGGAL 31 DESEMBER 2008

**LEMBAR IDENTITAS PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN**

1. Judul : KARAKTERISTIK DAN TREN UNSUR –UNSUR IKLIM MIKRO PADA PERBAGAI PERLAKUAN REKAYASA IKLIM MIKRO
2. Ketua Pelaksana :
Nama : Ir. Boedi Soesanto, MS.
NIP : 194801181980021001
Jabatan/Gol. : Lektor Kepala/IVa
Instansi : Universitas Jember
Fakultas/Jurusan : Teknologi Pertanian/Teknik Pertanian
Alamat Kantor : Jl. Kalimantan I Kampus Tegalboto Jember
Telp. (0331) 321785
Alamat Rumah : PPLI No. 90 RT 03/RW IV Arjasa Jember
Telp. (0331) 540475
3. Anggota Pelaksana : 1. Idah Andriyani, STP., MT.
2. Ir. Muharjo Pudjojono
4. Lokasi Penelitian : Desa Sukoreno, Kecamatan Kalisat, Kabupaten Jember
5. Waktu Penelitian : 11 bulan
6. Biaya Penelitian : Rp. 39.000.000,- (Tiga Puluh Sebelas Juta Rupiah)
7. Sumber Dana : DIPA UNIVERSITAS JEMBER
NOMOR: 0175.0/023-042/XV/2009
TANGGAL 31 DESEMBER 2008

Jember, 30 November 2009

Mengetahui
Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Jember
Dekan



DR. Ir. Iwan Taruna, M.Eng.
NIP 196910051994021001

Ketua Pelaksana

Ir. Boedi Soesanto, MS.
NIP 194801181980021001

ABSTRAK

Rekayasa iklim mikro penting untuk dilakukan karena pemanasan global menyebabkan berbagai anomali iklim yang berpengaruh terhadap iklim mikro. Dengan mengetahui karakteristik iklim mikro pada berbagai perlakuan rekayasa iklim diharapkan dapat dijadikan dasar bagi pengembangan rekayasa iklim mikro yang lebih lanjut. Sehingga anomali iklim yang terjadi dapat diminimalisasi dengan rekayasa iklim mikro yang tepat.

Dari berbagai penelitian yang ada tentang rekayasa iklim mikro banyak yang langsung menyajikan pengaruh antara rekayasa iklim mikro terhadap produksi pertanian. Namun masih sedikit bahkan belum ada penelitian yang menyajikan trend dan karakteristik dari unsur-unsur iklim mikro. Tersedianya data tren dan karakteristik unsur-unsur iklim mikro sangat penting untuk menentukan bentuk rekayasa lingkungan yang tepat bagi pertumbuhan tanaman. Dari penelitian ini diharapkan akan muncul suatu tren karakteristik unsur iklim mikro yang dapat dipergunakan untuk dasar kajian dan penelitian yang lebih lanjut.

Modifikasi permukaan lahan mampu memberikan karakteristik yang berbeda terhadap unsur-unsur iklim mikro, yaitu intensitas cahaya, suhu udara, kelembaban relatif, dan kecepatan angin. Selain itu modifikasi ini juga mempengaruhi suhu tanah, dan kadar lengas tanah. Pemberian naungan paranet dapat mengurangi intensitas cahaya yang diterima oleh petak tanaman, yang selanjutnya akan mempengaruhi unsur-unsur iklim yang lain bahkan pertumbuhan tanaman. Petak kontrol menerima intensitas cahaya yang paling tinggi yang selanjutnya mempengaruhi suhu udara, sehingga pada petak ini suhu udaranya tertinggi. Suhu udara akan mempengaruhi suhu tanah. Namun suhu tanah pada petak ini bukanlah yang tertinggi karena masih ada faktor tanaman dan jumlah air dalam tanah yang mempengaruhi suhu tanah. Suhu tanah yang tertinggi adalah pada petak dengan mulsa plastik dan naungan paranet. Kadar lengas yang tertinggi adalah pada petak dengan perlakuan dengan pengolahan tanah minimal. Sehingga dapat dikatakan bahwa metode ini lebih baik untuk konservasi air dalam tanah. Dengan berbagai interaksi antara unsur iklim, tanah dan tanaman maka pengolahan tanah minimal mampu menyimpan air tanah lebih baik dari perlakuan yang lain. pertumbuhan tanaman terbaik adalah pada petak dengan pemberian mulsa plastik. Pemasangan mulsa plastik dapat memberikan lingkungan yang paling baik bagi pertumbuhan tanaman cabai

Dari penelitian ini diharapkan akan diperoleh suatu tren dari karakteristik unsur-unsur iklim mikro yang pada tahun ke 2 akan dikembangkan menjadi suatu model untuk memprediksi karakteristik unsur iklim mikro sehingga dapat dipergunakan untuk menentukan kondisi lingkungan yang optimum bagi pertumbuhan tanaman.