

RINGKASAN

Lukiana Norita. 14111011. Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gresik. Kajian Perlakuan Residu *Chromolaena odorata* dan Penambahan *Chromolaena odorata* Baru pada Pertumbuhan Tanaman Padi (*Oryza sativa* L). Dosen Pembimbing I: Ir. Rahmad Jumadi, M.Kes, Dosen Pembimbing II: Rohmatin Agustina, SP., MP. Dosen Penguji: Prof. Dr. Ir. Setyo Budi. MS.

Chromolena odorata adalah tanaman yang hidup liar dilahan kering yang keberadaanya sangat melimpah. Tanaman ini sangat berpotensi dijadikan sebagai pupuk organik karena mengandung hara cukup tinggi. Tujuan penelitian adalah merumuskan pengaruh residu *Chromolaena odorata* dalam bentuk segar maupun kompos dan pemberian *Chromolaena odorata* baru dalam bentuk segar maupun kompos pada pertumbuhan tanaman padi (*Oryza sativa* L). Penelitian dilaksanakan pada lahan sawah irigasi di Desa Kadung Rembug, Kecamatan Sukodadi, Kabupaten Lamongan, Propinsi Jawa Timur pada bulan November sampai Desember 2017 atau sampai petumbuhan tanaman berumur 28 hari setelah pindah tanam di ketinggian 7 meter diatas permukaan laut. Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah benih padi Inpari 30, *Chromolaena odorata* segar, *Chromolaena odorata* kompos, Stimulator EM4, NPK, dan *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR).

Penelitian dilakukan menggunakan rancangan acak kelompok petak terbagi atau split plot yaitu : petak utama (PU) : Pemupukan, D1= O (tanpa pemupukan), D2= DRP (Dosis Rekomendasi Petani) (urea: 150 kg/ha, SP-36: 300 kg/ha, phonska: 250 kg/ha, ZA: 200 kg/ha), Anak petak (AP) : Pupuk hijau dengan dosis setara 167 kgN/ha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel pertumbuhan tinggi tanaman tidak terdapat perbedaan nyata pada semua umur pengamatan pada semua perlakuan. Sedangkan variabel jumlah anakan umur 28 hst (rata-rata 10 -14 anakan) terdapat interaksi nyata pada kombinasi perlakuan dosis rekomendasi petani (DRP) dan perlakuan pemberian *Chromolaena odorata* dalam bentuk residu maupun penambahan baru. Penelitian dengan perlakuan kombinasi *Chromolaena odorata* dan NPK berbagai dosis dapat dijadikan sebagai penelitian lanjutan. Dengan perlakuan bahan organik secara terus – menerus dapat mengembalikan kesuburan tanah dan mengurangi pemakaian pupuk kimia sintetis.

Kata kunci: *Padi, Kompos Chromolaena odorata, pupuk organik, NPK*

ABSTACT

Chromolena odorata is plant that live wild dry land that its existence very overflow. This plant very potential used as organic vertilizer because it contains high enough nutrients. Research purposes of the study is to formulate the effect of residuals *Chromolaena odorata* in fresh or compost and administering new *Chromolaena odorata* in fresh or compost to growth of rice plant (*Oryza sativa* L). Research held on irrigated land in Kadung Rembug Village, Sukodadi District, Lamongan Regency, East Java Province from November to December 2017 or until growth is 28 days after moving the plant at a height 7 meters above the sea level. The ingredients used in this research is seeds of rice Inpari 30, fresh *Chromolaena odorata*, *Chromolaena odorata* compost, EM4 stimulator, NPK, and *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR).

Research do with used random design group plot divided or split plot this is : main plot (MP) : Fertilization, D1= O (without fertilizing), D2=DRP (Dosage of farmers recommendation) (urea: 150 kg/ha, SP-36:300 kg/ha, phonska: 250 kg/ha, ZA: 200 kg/ha), sub plot (SP) : Green

fertilizer with equivalent dose 176 kgN/ha. Result research showed that variable growth plant height there is no the real difference at all ages of observation on all treatments. While variable tillers age 28 days palnting (average 10 – 14 tillers) there were a real interaction in combination of dosage of farmers recommendation (DRP) and treatment gived *Chromolaena odorata* in form residue as well new additions. Research with combination treatment of *Chromolaena odorata* and NPK various doses can be used as a follow-up study. With continoused organic continuously can restored soil fertility and reduced the used of synthenic chemical vertilizers.

Keywords: *Rice, Chromolaena odorata, Compost, organic fertilizer, NPK*