## **RINGKASAN**

Misba Maulana Sofyan. NIM. 18021003. Aplikasi Asap Cair dan Pupuk Kotoran Kelelawar pada Peningkatan Produksi Tanaman Padi Sistem Jajar Legowo (*Oryza sativa* L.), Dibawah Bimbingan Dr. Ir. Choirul Anam, M.P. sebagai Dosen Pembimbing Utama dan Mariyatul Qibtiyah, S.P., M.P. sebagai Dosen Pendamping.

Padi merupakan komoditis tanaman penagan penghasil beras yang memegang peranan penting dalam kehidupan, ekonomi Indonesia. Beras sabagai makanan pokok warga Indonesia sangat sulit untuk di gantikan oleh bahan pokok lainya. Antara lainya umbi-umbian, jagung, sagu dan berbagai sumber karbonhidrat lainya. Banyaknya petani yang belum faham akan efek dari pemberian pupuk kimia menyebabkan budidaya padi tidak maksimal. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi padi yaitu penggunaan asap cair dan pupuk kotoran kelelawar yang tepat. Asap cair mampu sebagai anti bakteri dan anti oksidan yang cocok untuk digunakan dalam pengendalian jamur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian konsentrasi asap cair dan olahan kotoran kelelawar dalam peningkatan hasil produksi tanaman padi. Diduga pemberian konsentrasi asap cair 3% dan pupuk kotoran kelelawar cair dapat memberikan hasil yang terbaik untuk produksi tanaman padi (*Oryza sativa* L.).

Penelitian ini dilakukan di Desa Bulubrangsi, Kecamatan Laren, Kabupaten Lamongan. Dengan ketingian ± 16 meter diatas permukaan laut .Waktu penelitian di lakukan pada bulan Februari sampai Mei 2022. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang terdiri dari dua faktor yaitu, konsentrasi asap cair (J) dan olahan kotoran kelelawar (T). Konsentrasi asap cair terdiri dari kontrol (J1), konsentrasi 3% (J2) dan konsentrasi 6% (J3) . Macam olahan kotoran kelelawar yaitu kontrol (T1), pupuk kotoran kelelawar padar (T2) dan pupuk kotoran kelelawar cair (T3). Parameter pengamatan meliputi tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah malai, berat biji basah per tanaman, berat 1000 biji per tanaman dan berat basah per hektar. Pengamatan dilaksanakan mulai umur 7 hst dengan interval 14 hari sekali. data hasil dari penelitian sejak tanaman berumur 7 hst hingga pasca panen, dianalisa dengan analisa sidik ragam dan dilanjutkan dengan Uji BNT 5%.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa perlakuan yang memberikan pengaruh terbaik yaitu perlakuan konsentrasi asap cair 3% dan pupuk kotoran kelelawar cair dibandingkan dengan perlakuan yang lain. Pada parameter tinggi tanaman, jumlah anakan,jumlah malai dan panjang malai terjadi adanya perbedaan nyata antara perlakuan konsentrasi asap cair dan olahan kotoran kelelawar, sedangkan pada parameter bobot biji basah per tanaman, bobot 1000 biji biji dan bobot basah per petak terjadi interaksi.