

RINGKASAN

Analisis Proses Pembuatan Biopestisida Asap Cair Berbahan Baku Sabut Kelapa di P4S Bintang Tani Sejahtera Bondowoso. Afia Zakir Maulida, NIM D31222593, Tahun 2025, Program Studi Manajemen Argibisnis, Politeknik Negeri Jember, Dosen Pembimbing Akbar Firman Maulana S.Kom.I., M.M dan Dosen Pembimbing Lapangan Bapak Buharto.

Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah bentuk penyelenggaraan kegiatan pendidikan dan pelatihan dengan bekerja secara langsung, secara sistematis dan terarah dengan supervisi yang kompeten. Di tingkat mahasiswa, PKL diimplementasikan secara sistematis dengan cara mensinkronisasikan antara program pendidikan di perguruan tinggi dengan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan kerja secara langsung di dunia kerja. Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dilakukan di Pusat Pelatihan Pertanian dan Pedesaan Swadaya (P4S) Bintang Tani Sejahtera adalah salah satu kelompok tani yang diketuai oleh Bapak Buharto yang bertempat di Desa Karang Melok, Kecamatan Tmanan, Kabupaten Bondowoso. P4S Bintang Tani Sejahtera merupakan tempat produksi pupuk organik dan juga memberikan pelatihan untuk menjalankan pertanian organik.

Kegiatan PKL dilaksanakan di P4S Bintang Tani Sejahtera Tamanan Bondowoso pada tanggal 01 Maret 2025 sampai dengan 30 Juni 2025 dengan waktu kerja mulai pukul 07.00-16.00 WIB mulai hari senin-minggu dengan waktu kerja rata-rata 8 jam. Selama pelaksanaan PKL metode pembelajaran yakni dengan melakukan praktek kerja lapangan, wawancara dengan petani, melakukan demonstrasi, observasi, serta studi pustaka untuk memperkuat penyusunan laporan praktek kerja lapangan.

Asap cair mudah dibuat dengan cara pembakaran sabut kelapa di dalam pirolisis sehingga menghasilkan asap. Sapa ini yang kemudian akan disalurkan melauli pipa destilasi menuju ke dalam tabung destilasi sehingga asap tersebut menjadi cairan. Cairan ini yang nantinya akan digunakan sebagai pestisida oleh petani. Dalam proses pembuatan ini banyak hal yang harus diperhatikan terutama dalam proses pembakaran. Apabila bara api tidak dijaga hingga kemudian mati maka asap yang dihasilkan akan sedikit dan akan berpengaruh juga terhadap cairan yang dihasilkan.

Metode perhitungan analisis yang digunakan mencakup metode analisis BEP (*Break Event Point*), metode analisis usaha R/C Ratio (*Revenue Cost Ratio*), metode analisis ROI

(*Return On Investment*). Output yang diperoleh dalam perhitungan analisis proses pembuatan biopestisida asap cair berbahan baku sabut kelapa yaitu BEP (Produksi) sebanyak 7,98 kemasan dalam 1 kali proses produksi terdapat 10 liter, sementara BEP (Harga) mencapai 39.948,09,- /botol dengan harga jual Rp.50.000/kemasan, R/C Ratio mencapai 1,25 dengan nilai ROI sebesar 3,06%,- sehingga usaha ini menguntungkan dan patut untuk dipertimbangkan.

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, langkah-langkah dalam proses pembuatan biopestisida asap cair berbahan baku sabut kelapa meliputi persiapan alat dan bahan, penjemuran sabut kelapa, memasukkan sabut kelapa ke dalam pirolisis, menabahkan air ke dalam tabung kondensor, menyalakan api pembakaran, menutup tangki pembakaran, mengambil asap cair dan pengemasan.