

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

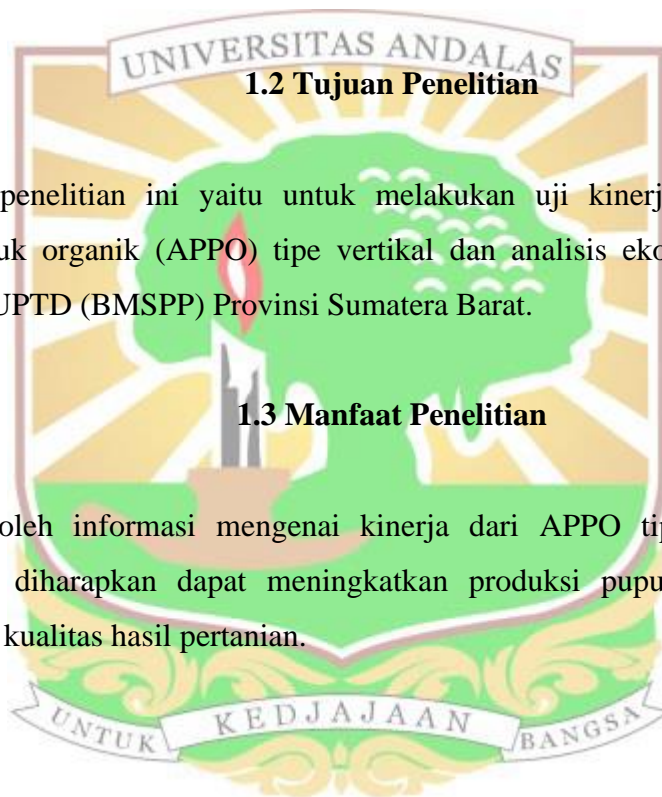
Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai petani. Pertanian merupakan sektor yang sangat besar bagi masyarakat Indonesia sebagai sumber penghasilan. Berbagai macam hasil pertanian yang diperoleh seperti tanaman padi dan jagung. Dimana luas panen padi mencapai 288510,67 hektar dan luas panen jagung yaitu mencapai 134911,70 hektar di Provinsi Sumatera Barat (BPS, 2022). Meningkatnya limbah organik seperti jerami padi, batang jagung, dan bunga kembang bulan. Oleh karena itu, peran teknologi sangat dibutuhkan untuk memudahkan petani dalam mengolah limbah organik menjadi pupuk organik (Werbete, 2020).

Limbah organik seperti jerami padi, batang jagung dan bunga kembang bulan yang dibiarkan tanpa pengolahan lebih lanjut akan menimbulkan pencemaran yang dapat mempengaruhi kelangsungan hidup biotik dan mempengaruhi kesehatan masyarakat sekitar. Sampah organik diolah untuk mengurangi polusi. Pengolahan dapat dilakukan dengan memanfaatkan limbah organik sebagai pupuk organik. Limbah organik jika diolah dengan baik, maka akan memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Salah satunya mengolah limbah organik menjadi pupuk organik. Penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat memperbaiki kesuburan tanah dan meningkatkan pertumbuhan tanaman. Ekonomi dan ekologi, pupuk organik dipandang sebagai peluang usaha yang baik untuk budidaya hasil pertanian (Darwis & Rachman, 2013).

Pemanfaatan limbah organik (jerami, batang jagung dan bunga kembang bulan) sebagai pupuk organik merupakan cara yang sangat tepat untuk menghadapi kenaikan harga pupuk dan pilihan yang tepat bagi petani untuk meningkatkan produksi pertaniannya. Namun hingga saat ini petani belum memanfaatkan limbah organik sebagai pupuk secara optimal. Hal ini disebabkan petani masih minim pengetahuan tentang teknologi pengolahan limbah organik. Alat Pengolahan Pupuk Organik (APPO) paling dibutuhkan untuk pengembangan produksi pupuk organik skala kelompok tani. mesin pencacah digunakan untuk memperkecil ukuran bahan

organik. Proses pengomposan lebih cepat dengan bahan yang lebih kecil dibandingkan dengan bahan yang tidak dicacah dengan mesin.

Alat pencacah pupuk organik (APPO) tipe vertikal ini belum pernah dilakukan uji analisis tekno-ekonomi sehingga perlu dilakukan penelitian terhadap uji kinerja pada APPO tipe vertikal. Berdasarkan uraian tersebut, penulis akan melakukan penelitian terhadap APPO tipe vertikal pada UPTD Balai Mekanisasi Sarana dan Prasarana Pertanian (BMSPP) Provinsi Sumatera Barat dengan judul **“Analisis Tekno-Ekonomi Alat Pengolah Pupuk Organik (APPO) tipe vertikal Sebagai Bahan Baku Pupuk Organik di UPTD BMSPP Sumatera Barat”**.



1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk melakukan uji kinerja terhadap alat pengolah pupuk organik (APPO) tipe vertikal dan analisis ekonomi alat yang digunakan di UPTD (BMSPP) Provinsi Sumatera Barat.

1.3 Manfaat Penelitian

Memperoleh informasi mengenai kinerja dari APPO tipe vertikal dan penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan produksi pupuk organik, dan meningkatkan kualitas hasil pertanian.