

## RINGKASAN

Suatu kegiatan penerapan teknologi tepat guna untuk meningkatkan kualitas kompos dari limbah pertanian untuk mendukung pertanian organik akan dilaksanakan di Desa Cinta Air, Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pendapatan masyarakat melalui pengembangan pemberdayaan usaha mikro kecil menengah (UMKM) sehingga dapat meningkatkan pendapatan keluarga dan masyarakat. Sasaran utama kegiatan ini terwujudnya UMKM yang mapan dengan tercapainya IPTEK yang bersumber dari Perguruan Tinggi sehingga UMKM yang dibina mendapat kepercayaan dalam bantuan dana dari lembaga perbankan. Dalam kegiatan ini sebagai mitra kerja adalah Kelompok Tani Bumi Sekar di Desa Cinta Air (Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai). UMKM ini memiliki jumlah SDM yang banyak dengan jumlah bahan baku bagi pembuatan kompos cukup melimpah.

Kompos menjadi pupuk utama bagi pertanian organik sehingga untuk mengembangkan pertanian organik maka diperlukan kompos dalam jumlah yang banyak. Beberapa keunggulan kompos diantaranya kompos memberikan nutrisi bagi tanaman karena kompos mengandung hara makro dan mikro, memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kapasitas tukar kation (KTK), menambah kemampuan tanah untuk menahan air, meningkatkan aktivitas biologi tanah, mampu meningkatkan pH pada tanah masam dan tidak memberikan dampak negatif berupa pencemaran bagi lingkungan.

Kegiatan IPTEKDA yang dilakukan pada tahun 2009 merupakan kegiatan penguatan dari IPTEKDA Tahun I tahun 2008. Lembaga Pelaksana (Fakultas Pertanian USU) dalam pelaksanaan IPTEKDA tahun 2009 telah menyelesaikan perluasan bangunan kompos seluas 25 m<sup>2</sup>, perakitan alat penghalus dan alat pengering bahan kompos sebagai modal/dana investasi sesuai kerangka acuan kerja IPTEKDA LIPI – FP USU.

Kelompok Tani Bumi Sekar telah memproduksi kompos dan produk sampingan lainnya (dedak dari kulit padi). Hingga Desember 2009 belum terlaksana pengembalian modal investasi (dana bergulir).