

## RINGKASAN DAN SUMMARY

Dewasa ini kesadaran masyarakat dunia terhadap kelestarian lingkungan semakin meningkat. Hal tersebut ditandai dengan adanya *trend* dunia untuk “kembali ke alam” (*back to nature*). Masyarakat dunia moderen pada abad ini lebih menyukai pertanian organik dan menyadari akan pentingnya pembangunan ramah lingkungan serta kesehatan jasmani dan rohani.

Pengomposan merupakan proses perombakan (dekomposisi) dan pemantapan bahan-bahan organik secara biologis dalam lingkungan terkendali dengan hasil akhir berupa humus/kompos yang dapat diaplikasikan ke tanah.

Tujuan penelitian ini adalah (1) menghasilkan kompos yang berkualitas dengan bahan baku limbah pertanian dan menggunakan teknologi mikroba, (2) meningkatkan produksi jahe organik dengan pemanfaatan mikroba (Fungi Mikoriza Arbuskula) dan kompos limbah pertanian, (3) menghasilkan suatu paket budidaya tanaman jahe keranjang organik yang dapat diterapkan pada masyarakat (petani), (4) mengembangkan pemberdayaan usaha mikro kecil menengah (UMKM) dalam memproduksi kompos sehingga dapat meningkatkan pendapatan keluarga dan masyarakat, (5) berpartisipasi aktif dalam pengelolaan lingkungan yang bersih dan sehat dengan dikelolanya limbah pertanian menjadi kompos serta dalam peningkatan produksi pertanian organik yang aman dikonsumsi.

Pemanfaatan limbah pertanian yang ada dengan teknologi mikroba dan penambahan bahan peningkat kualitas kompos alami menghasilkan kompos berkualitas dan ramah lingkungan. Kompos berkualitas dari segi mutu fisik dan kandungan hara akan meningkatkan nilai jual karena sesuai dengan *preferensi* konsumen. Kompos yang berkualitas dengan penambahan pupuk hayati FMA akan meningkatkan produksi tanaman jahe organik. Produksi kompos dan paket budidaya pertanian tanaman jahe keranjang organik selain ramah lingkungan juga meningkatkan produksi tanaman jahe sehingga akan memberdayakan dan meningkatkan pendapatan masyarakat.

Penelitian terdiri atas 3 tahap , tahap 1 pembuatan kompos dari limbah pertanian sebagai bahan baku yang ditambah bahan peningkat kualitas kompos, tahap 2 perbanyakkan FMA (Fungi Mikoriza Arbuskula) pembuatan kompos dari limbah pertanian

sebagai bahan baku yang ditambah bahan peningkat kualitas kompos dan tahap 3 penelitian aplikasi kompos yang dihasilkan dengan aplikasi FMA untuk budidaya tanaman jahe keranjang organik. Tahap 1 dan tahap 2 dilaksanakan secara paralel.

Secara umum pemberian kompos limbah pertanian dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman jahe dalam keranjang. Kompos dengan komposisi TKKS + dedak 0.5% dari bahan kompos + sekam bakar 10% dari bahan kompos + kotoran kambing 5% dari bahan kompos + bioaktivator "Degra") menghasilkan pertumbuhan dan produksi tanaman jahe terbaik. Secara umum pemberian mikoriza dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman jahe dalam keranjang.