

## INTISARI

Keberadaan sampah organik segar yang tiap harinya selalu bertambah jumlahnya, dikhawatirkan akan menyebabkan pencemaran bagi manusia maupun lingkungan. Sampah organik segar akan menimbulkan bau serta membutuhkan waktu yang lama dalam proses pengomposan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pengeringan sampah segar (bahan kompos) terhadap pengomposan, mengetahui mutu kompos yang dihasilkan dari bahan segar dan kering serta mengetahui pengaruh pemberian kompos terhadap pertumbuhan tanaman. Penelitian dilaksanakan pada bulan April – Oktober 2021 di Rumah Gampingan WB I/734, Rumah Kaca dan Laboratorium Departemen Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Sampah organik yang digunakan dalam pengomposan adalah sampah sayuran kubis. Rancangan disusun dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan sebelas rasio komposisi bahan segar (BS) dan bahan kering (BK) untuk pengomposan yang berbeda, 100% BS (K1), 90% BS dan 10% BK (K2), 80% BS dan 20% BK (K3), 70% BS dan 30% BK (K4), 60% BS dan 40% BK (K5), 50% BS dan 50% BK (K6), 40% BS dan 60% BK (K7), 30% BS dan 70% BK (K8), 20% BS dan 80% BK (K9), 10% BS dan 90% BK (K10), dan 100% BK (K11). Sampel pupuk kompos dan tanaman dianalisis di laboratorium. Pengeringan bahan kompos terlebih dahulu akan menghemat tempat pengomposan, mengurangi bau selama pengomposan dan mempengaruhi waktu pengomposan menjadi lebih singkat. Kualitas pupuk kompos yang dibuat dari kombinasi campuran bahan segar dan kering menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan penggunaan bahan segar atau bahan kering saja.

Kata kunci : sampah organik, sampah kubis, pengeringan, bahan segar, bahan kering, pengomposan, pupuk kompos

### ***ABSTRACT***

The fresh organic wastes that increasing by times can cause a pollution for human and environment. The fresh organic wastes may produce smell and take a long time on composting. This study aimed to determine the effect of drying fresh waste (compost material) on composting, to determine the quality of compost produced from fresh and dry materials, and determine the effect of composting on plant growth. The research was conducted from April until October 2021 at Gampingan House WB I/734, Greenhouse and Laboratory of Soil Department, Faculty of Agriculture, Universitas Gadjah Mada. The organic waste used in composting is cabbage waste. The experimental design used is Completely Randomized Design (CRD) with eleven ratios of fresh matter (FM) and dry matter (DM) for different composting. 100% FM (K1), 90% FM and 10% DM (K2), 80% FM and 20% DM (K3), 70% FM and 30% DM (K4), 60% FM and 40% DM (K5), 50% FM and 50% DM (K6), 40% FM and 60% DM (K7), 30% FM and 70% DM (K8), 20% FM and 80% DM (K9), 10% FM and 90% DM (K10), and 100% DM (K11). Sample of compost and plant tissue are analyzed in the laboratory. Drying the compost material first saves composting spaces, reduces smell during composting and affects the composting time to be shorter. The quality of compost made from a combination fresh and dry matter shows better results than using fresh matter or dry matter only.

**Keywords:** organic waste, cabbage waste, drying technology, dry matter, composting, compost