

**PENGARUH VARIASI KONSENTRASI PUPUK CAIR ORGANIK
TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN TERUNG (*Solanum melongena*
L.) DENGAN PEMAPARAN GELOMBANG SUARA GARENGPUNG
TERMANIPULASI PADA FREKUENSI 4.500 Hz**

Oleh :

Dian Larasati
NIM 11308144008

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pemberian pupuk cair organik terhadap pertumbuhan tanaman terung (*Solanum melongena* L.) dengan pemaparan gelombang suara garengpung termanipulasi pada frekuensi 4.500 Hz. Tujuan khusus penelitian untuk mengetahui konsentrasi pupuk cair organik yang optimal untuk pertumbuhan tanaman terung.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang dilakukan pada bulan Mei hingga September 2015. Penelitian dilakukan di lahan pekarangan yang terletak di Dusun Cabean RT 04 Jalan Parangtritis Km 7 Sewon Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. Populasi dalam penelitian ini adalah 150 bibit tanaman terung (*Solanum melongena* L.) varietas Antaboga dan sampel dalam penelitian ini adalah 20 tanaman yang diambil secara acak. Penelitian ini dilakukan dengan pemberian variasi konsentrasi pupuk yakni 0 cc/l (kontrol), 1 cc/l, 2 cc/l dan 3 cc/l pada tanaman yang terpapar suara garengpung termanipulasi pada frekuensi 4.500 Hz. Parameter yang diamati dalam penelitian ini meliputi luas bukaan stomata daun, aktivitas nitrat reduktase dan pertumbuhan (tinggi tanaman, jumlah daun (helai) serta produktivitas) tanaman terung (*Solanum melongena* L.).

Analisis penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk cair organik dengan konsentrasi 0 cc/l, 1 cc/l, 2 cc/l dan 3 cc/l memberikan hasil yang berbeda tidak nyata atau tidak berpengaruh terhadap luas bukaan stomata, tinggi tanaman, jumlah daun (helai) dan aktivitas nitrat reduktase. Rerata luas bukaan stomata tertinggi pada tanaman yang diberi perlakuan konsentrasi pupuk cair organik 2 cc/l. Tanaman terung paling tinggi dan jumlah daun (helai) paling banyak pada tanaman yang diberi perlakuan konsentrasi pupuk cair organik 1 cc/l. Analisis aktivitas nitrat reduktase tertinggi pada tanaman yang diberi perlakuan konsentrasi pupuk cair organik 3 cc/l dan produktivitas tanaman terung paling banyak pada tanaman yang diberi perlakuan konsentrasi pupuk 3 cc/l. Konsentrasi pupuk cair organik yang optimal pada pertumbuhan tanaman terung (*Solanum melongena* L.) yang terpapar gelombang suara garengpung termanipulasi pada frekuensi 4.500 Hz adalah 3 cc/l.

Kata Kunci: terung, pertumbuhan, pupuk cair organik, gelombang suara