

RESPON BEBERAPA JENIS TANAMAN BUDIDAYA TRADISIONAL  
TERHADAP PUPUK KANDANG SAPI PADA POLA AGROFORESTRI  
DI BAWAH TEGAKAN JATI WANAGAMA I YOGYAKARTA

INTISARI

Salah satu manfaat sistem agroforestri adalah untuk lebih meningkatkan efisiensi pemanfaatan ruang tumbuh. Penduduk di pedesaan telah mempraktekkan penanaman tanaman pertanian di bawah tegakan pohon dengan menggunakan pupuk kandang sebagai penyubur dan telah bertahan menggunakan sistem ini selama bertahun-tahun. Penelitian ini dilaksanakan untuk memberi sumbangan bagi sistem tersebut.

Untuk mengamati keuntungan tersebut empat jenis tanaman budidaya yang telah dipilih : Koro Benguk, Gamal, Kecipir dan Kacang Tanah ditanam di bawah tegakan jati yang telah ada dan dipupuk dengan pupuk kandang dengan dosis 0, 300, 600 dan 900 gram/lubang. Penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terbagi (RPB) dengan empat jenis tanaman pertanian sebagai plot utama dan empat dosis pupuk kandang sebagai plot bagian.

Parameter yang diukur adalah produksi biomassa untuk mengetahui dosis pupuk kandang optimal dan perubahan status kesuburan tanah. Penelitian ini menunjukkan dosis pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap biomassa tanaman pertanian dan status kesuburan tanah. Tetapi, keempat jenis tanaman pertanian mempunyai pengaruh yang nyata. Koro Benguk memiliki biomassa terbesar dengan 39,54 gram, diikuti Kecipir 33,88 gram, Gamal 23,03 gram and Kacang Tanah 7,82 gram. Dosis pupuk kandang optimal untuk Koro Benguk, Kecipir dan Kacang Tanah 300 gram/lubang dan 900 gram/lubang untuk Gamal.

**Kata-kata kunci** *Agroforestri, Tanaman Budidaya Tradisional, Pupuk Kandang.*



RESPON SEVERAL VARIETAS TRADITIONAL PLANTATION  
TO MANURE FERTILIZER AT AGROFORESTRY SISTEM  
UNDER TEAK STAND WANAGAMA I YOGYAKARTA

ABSTRAK

One of the advantages of agroforestry system is to use growing space more efficient. People in the villages have been growing crops under tree stand, using manures as fertilizer, and survive by using the system for years. However, seen there is no documented information available on this system. This research was carried out to contribute to that need.

To observed this advantages, four selected plant crops : Velvet Bean, Winged Bean, *Glirisida sepium* and Peanut, were grown under the existing teak stand than fertilize using manure with a dosage 0, 300, 600 and 900 gram/hole. This research was use Split Plot Design with four crops factor as main plot and four dosage manure fertilizer as subplot.

The parameter measure were biomass production of crops to find out the optimal dosage of manure fertilizer and the change of soil nutrient status. Research show that manure fertilizer factor has no significant effect on the biomass production and the change of soil nutrient status. However type of crops have significant effect. Velvet Bean has the highest biomass with 39,54 gram, follow by Winged Bean 33,88 gram, *Glirisida sepium* 23,03 gram and Peanut 7,82 gram. The optimal dosage of manure fertilizer for Velvet Bean, Winged Bean, and Peanut are 300 gram/hole plants, and for *Glirisida sepium* 900 gram/hole plants.

**Key Words :** *Agroforestry – Traditional Plantation – Manure Fertilizer*