

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK DAN AN-ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN SEMAI MATOA (*Pometia pinnata* J.R. Foster & J.G. Foster ) DI TANAH ENTISOL KEBUN PENDIDIKAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN UGM (KP4-UGM)**

Oleh :

Ikwan Prianto<sup>1)</sup>

Cahyono Agus D.K.<sup>2)</sup>

Winastuti Dwi Atmanto<sup>3)</sup>

### INTISARI

Matoa (*Pometia pinnata* J.R. Foster & J.G. Foster) merupakan salah satu jenis tanaman serbaguna yang mempunyai manfaat yang sangat tinggi. Eksploitasi yang berlebihan mengakibatkan kelangkaan pada jenis ini. Usaha pelestarian matoa perlu dilakukan terutama di luar habitat aslinya. Untuk itu diperlukan usaha manipulasi lingkungan dengan menggunakan pupuk organik dan pupuk an-organik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik (pupuk kandang) dan pupuk an-organik (NPK) serta interaksinya terhadap pertumbuhan semai matoa pada tanah Entisol di KP-4 UGM.

Penelitian ini dilaksanakan pada Kebun Pendidikan Penelitian dan Pengembangan Pertanian UGM (KP4-UGM), di Kalitirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap Berblok (RCBD) Faktorial, dengan 2 perlakuan utama yaitu pupuk kandang dengan 4 *level* (dosis 0 kg/semai, 2,5 kg/semai, 5 kg/semai, dan 7,5 kg/semai) dan pupuk NPK dengan 4 *level* (dosis 0 g/semai, 15 g/semai, 30 g/semai, dan 45 g/semai) dengan 3 blok sebagai ulangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi penggunaan pupuk akan meningkatkan pertumbuhan semai sampai pada dosis optimal, yaitu 5 kg/semai untuk pupuk kandang dan 30 g/semai untuk pupuk NPK. Penggunaan pupuk kandang dan pupuk NPK melebihi dosis optimal tersebut akan menghambat pertumbuhan semai matoa di tanah Entisol KP-4 UGM.

Kata kunci : Pupuk Kandang, Pupuk NPK, Pertumbuhan, Matoa dan Entisol.

<sup>1)</sup> Mahasiswa Jurusan Budidaya Hutan Fakultas Kehutanan UGM (02/155634/KT/4996).

<sup>2)</sup> Staf Pengajar Jurusan Budidaya Hutan Fakultas Kehutanan UGM.

<sup>3)</sup> Staf Pengajar Jurusan Budidaya Hutan Fakultas Kehutanan UGM.

THE INFLUENCE OF MANURE AND ANORGANIC FERTILIZER THAT USED FOR THE MATOA (*Pometia pinnata* J.R. Foster & J.G. Foster) SEEDLING IN THE ENTISOL SOIL AT KEBUN PENDIDIKAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN UGM (KP-4 UGM)

By :

Ikwan Prianto<sup>1)</sup>

Cahyono Agus D.K.<sup>2)</sup>

Winastuti Dwi Atmanto<sup>3)</sup>

ABSTRACT

Matoa (*Pometia pinnata* J.R. Foster & J.G. Foster) was the one of benefit and usefull plant. Forest exploitation had decreased this species. The conservation effort for this species was need to done especially in the outside of the own real habitat. Therefor, environment manipulation with the used of manure and anorganic fertilizer needed to done. The purpose of this research was to know the influence and the interaction of manure and anorganic fertilizer (NPK) that used for the matoa seedling in the entisol soil at KP-4 UGM.

This research was done in Kebun Pendidikan Penelitian dan Pengembangan Pertanian UGM (KP4-UGM), at Kalitirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta. The model method that used in this research was factorial Randomized Completed Block Design (RCBD), with two main threatment that was the used of manure with 4 levels (0 kg/seedling dose, 2,5 kg/ seedling dose, 5 kg/seedling dose, and 7,5 kg/seedling dose) and NPK fertilizer with 4 levels (0 g/seedling dose, 15 g/seedling dose, 30 g/seedling dose, and 45 g/seedling dose) with 3 blocks to be repetition.

The result of this research was indicated that more dose of fertilizer would increased the seedling growth until the optimal dose (5 kg/seedling for manure and 30 g/seedling for NPK fertilizer). The over dose used of manure and NPK fertilizer would retard the growth of the matoa seedling in the entisol soil at KP-4 UGM.

**Key word:** manure, NPK fertilizer, growth, matoa and Entisol.

<sup>1)</sup> Student of Forestry Faculty Gadjah Mada University, NIM : 02/155634/KT/4996.

<sup>2)</sup> Staff Education of Forestry Faculty UGM.

<sup>3)</sup> Staff Education of Forestry Faculty UGM.