

**KAJIAN KINERJA IRIGASI GERABAH DAN PIPA BERSABUT PADA
BUDIDAYA TANAMAN KANGKUNG (*Ipomea reptans Poir.*) SECARA
VERTIKULTUR**

INTISARI

Oleh :

VERY KURNIA AJI PAMUNGKAS
12/329494/TP/10294

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan produksi sayuran adalah dengan menggunakan sistem budidaya vertikultur. Dalam sistem vertikultur, sangatlah penting untuk menjaga keseragaman lensas tanah untuk mencukupi kebutuhan air tanaman. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengkaji pengaplikasian gerabah, dan pipa sabut kelapa untuk menggantikan peran irigasi menggunakan pipa PVC yang pada umumnya masih digunakan dalam sistem vertikultur. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan variasi penyiraman menggunakan gerabah, sabut kelapa, dan kontrol. Parameter pertumbuhan yang digunakan yakni tinggi (cm), jumlah daun (lembar), dan berat basah akhir tanaman (g). Selain itu, pengamatan juga dilakukan pada kadar air media tanam dengan parameter tebal lensas tanah (cm) diberbagai ketinggian lubang tanam sistem vertikultur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi penyiraman tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan Kangkung darat (*Ipomea reptans Poir.*), kecuali pertumbuhan Kangkung darat (*Ipomea reptans Poir.*) pada lubang tanam bagian bawah. Selain itu, sistem irigasi yang diusulkan tidak terbukti nyata berpengaruh pada kadar air pada lubang tanam atas, tengah, dan bawah. Berdasarkan hasil penelitian, pengaplikasian material yakni gerabah, dan sabut kelapa pada sistem penyiraman vertikultur tidak direkomendasikan sebagai teknologi atau rekayasa penyiraman yang baik. Sebab terbukti tidak meningkatkan sistem penyiraman pada vertikultur secara signifikan.

Kata kunci : Kangkung (*Ipomea reptans Poir.*), vertikultur, sistem penyiraman, gerabah, sabut kelapa

**PERFORMANCE STUDY OF POTTERY AND COCONUT FIBRE PIPE
IRRIGATION ON KALE (*Ipomea reptans Poir.*) CULTIVATED IN
VERTICULTURE SYSTEM**

ABSTRACT

By :

VERY KURNIA AJI PAMUNGKAS
12/329494/TP/10294

One of alternatives to increase vegetable productivity is using verticulture system. In the verticulture system, to maintain uniformity of irrigation is important in order to fulfil crop water requirement. The aims of this research is to study the use of pottery and coconut fibre pipe to replace PVC pipe which has been commonly used in verticulture system. In this research, a completely randomized design (CRD) was used to study the performance of various irrigation system using pottery, coconut fibre, and PVC pipe as a control. The growth parameters observed included plant height (cm), leaves number (sheet), and plant weight (g) of Kale (*Ipomea reptans Poir.*). In addition, soil moisture content in term of water thickness (cm) on various depth were measured. Results showed that any types of irrigation did not significantly affect the growth of Kale (*Ipomea reptans Poir.*), but it affected the growth of Kale (*Ipomea reptans Poir.*) at the bottom of verticulture pipe. Moreover, the proposed irrigation system did not affect soil moisture at the top, middle, and bottom of the pipe. It was found that the use of pottery and coconut fibre not significantly improve verticulture irrigation system.

Keywords : Kale (*Ipomea reptans Poir.*), verticulture, irrigation system, pottery, coconut fibre