

## ABSTRAK

**RINI. 105971102320.** Respon Pertumbuhan dan Produksi Selada Merah (*Lactuca sativa L*) Terhadap Pemberian Pupuk Kandang Bebek dan Biostimulan Ekstrak Cair Rumput Laut. Dibimbing oleh **ROSANNA** dan **AMANDA PATAPPARI FIRMANSYAH**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk kandang bebek terhadap pertumbuhan dan produksi selada merah, mengetahui pengaruh ekstrak cair rumput laut pada pertumbuhan dan produksi selada merah, dan mengetahui interaksi terhadap pupuk kandang bebek dan ekstrak cair rumput laut terhadap pertumbuhan dan produksi selada merah. Penelitian ini disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 2 faktor yaitu faktor pertama, dosis pupuk kandang bebek dan faktor kedua, dosis ekstrak cair rumput laut. Faktor pertama, dosis pupuk kandang bebek dengan 3 taraf yaitu : tanpa perlakuan/kontrol (P0), pupuk kandang bebek 300 g/polybag (P1) dan pupuk kandang bebek 600 g/polybag (P2). Faktor kedua, dosis ekstrak cair rumput laut dengan 4 taraf yaitu : tanpa perlakuan/kontrol (C0), 7 ml/tanaman (C1), 10 ml/tanaman (C2), dan 15 ml/tanaman (C3). Penelitian ini diulang sebanyak 3 kali sehingga terdapat 36 satuan percobaan. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), berat segar tajuk (g), berat segar akar (g), panjang akar (cm), dan berat kering tajuk (g).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tiga parameter berpengaruh nyata terhadap perlakuan pupuk kandang bebek yaitu tinggi tanaman pada umur 14 hst, 21 hst, parameter jumlah daun pada umur 14 hst, dan parameter panjang akar. Sedangkan parameter yang menunjukkan berpengaruh tidak nyata yaitu berat segar tajuk, berat segar akar, dan berat kering tajuk. Ekstrak cair rumput laut berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, berat segar tajuk, berat segar akar, panjang akar, dan berat kering tajuk. Terdapat interaksi antara pemberian pupuk kandang bebek dan ekstrak cair rumput laut terhadap parameter panjang akar pada perlakuan 300 g/polybag pupuk kandang bebek dan tanpa perlakuan/kontrol ekstrak cair rumput laut (P1C0).

**Kata Kunci** : *pupuk organik, unsur hara, dosis*

## ***ABSTRACT***

**RINI. 105971102320.** Growth and Production Response of Red Lettuce (*Lactuca sativa* L) to Duck Manure and Seaweed Liquid Extract Biostimulants. Supervised by **ROSANNA** and **AMANDA PATAPPARI FIRMANSYAH**.

This research aims to determine the effect of duck manure on the growth and production of red lettuce, determine the effect of seaweed liquid extract on the growth and production of red lettuce, and determine the interaction of duck manure and seaweed liquid extract on the growth and production of red lettuce. This research was structured using a Randomized Block Design (RAK) with 2 factors, namely the first factor, the dose of duck manure and the second factor, the dose of seaweed liquid extract. The first factor, the dose of duck manure with 3 levels, namely: no treatment/control (P0), duck manure 300 g/polybag (P1) and duck manure 600 g/polybag (P2). The second factor, the dosage of seaweed liquid extract with 4 levels, namely: without treatment/control (C0), 7 ml/plant (C1), 10 ml/plant (C2), and 15 ml/plant (C3). This research was repeated 3 times so that there were 36 experimental units. The parameters observed were plant height (cm), number of leaves (strands), shoot fresh weight (g), root fresh weight (g), root length (cm), and shoot dry weight (g).

The results of the research showed that three parameters had a significant effect on the treatment of duck manure, namely plant height at the age of 14 dap, 21 dap, leaf number parameters at 14 dap, and root length parameters. Meanwhile, the parameters that showed no significant effect were shoot fresh weight, root fresh weight and shoot dry weight. Seaweed liquid extract had no significant effect on plant height, number of leaves, shoot fresh weight, root fresh weight, root length and shoot dry weight. There was an interaction between the provision of duck manure and liquid seaweed extract on root length parameters in the treatment of 300 g/polybag of duck manure and without treatment/control seaweed liquid extract (P1C0).

***Keywords:*** *organic fertilizer, nutrients, dosage*