

SUMMARY

M. Zulkifli Harahap. 14.821.0019. "The effectiveness of the application of banana stem waste compost and rice straw compost on the growth of Barangan banana seeds (*Musa acuminata*L.)". This thesis is under the guidance of Suswati, as the supervisor and Abdul Rahman, as the supervisor.

This study aims to look at the effect of giving banana stem compost and rice straw compost to the growth of Barangan banana seeds (*Musa acuminata* L.), which was carried out in the experimental garden of the Faculty of Agriculture, University of Medan Area, Jalan Kolam No. 1 Medan Estate, Percut Sei Tuan District with a height of 12 m above sea level, flat topography and alluvial soil type. This research starts from April until June 2018.

The design used in this study was a Factorial Randomized Block Design (RBD) with two treatment factors. 1) The treatment of compost of banana stem waste consists of six levels of treatment namely, P0 = only soil (control); P1 = 2.5 g / kg of growing media (equivalent to 5 tons / ha); P2 = 5 g / kg of growing media (equivalent to 10 tons / ha); P3 = 7.5 g / kg of growing media (equivalent to 15 tons / ha); P4 = 10 g / kg of growing media (equivalent to 20 tons / ha); P5 = 12.5 g / kg of growing media (equivalent to 25 tons / ha); and 2) The treatment of rice straw compost consists of six levels of treatment namely, K0 = only soil (control); K1 = 2.5 g / kg of growing media (equivalent to 5 tons / ha); K2 = 5 g / kg of planting media (equivalent to 10 tons / ha); K3 = 7.5 g / kg of growing media (equivalent to 15 tons / ha); K4 = 10 g / kg of growing media (equivalent to 20 tons / ha); K5 = 12.5 g / kg of growing media (equivalent to 25 tons / ha); and repeated 2 (two) times. The parameters observed in this study were: plant height (cm), number of leaves, stem circumference (cm), percentage of Fusarium wilt attack, plant wet weight (g), plant dry weight (g).

The results of this study indicated that: giving compost of banana stem waste significantly affects plant height; rice straw compost did not significantly affect all observed parameters; there are interactions between treatment factors that show no significant effect on all observational parameters.

Key words: Barangan banana seeds, banana stem waste, rice straw

摘要

M ZulkifliHarahap。 14,821,0019。 “香蕉茎秆和稻草堆肥堆肥对香蕉幼苗 (*Musa acuminata* L.) 生长的应用效果”。本科毕业论文指导 Suswati, 作为主管和 Abdul Rahman 担任顾问。本研究旨在研究香蕉茎粪堆肥和堆肥稻草对香蕉幼苗 (*Musa acuminata* L.) 生长的影响, 该香蕉幼苗在棉兰地区大学农业学院实验园进行, 泳池路号 1 Medan Estate, Percut Sei Tuan District, 海拔 12 米, 平坦的地形和冲积土类型。该研究从 2018 年 4 月至 6 月开始。本研究中使用的的设计是具有两个治疗因子的因子随机区组设计。 1) 香蕉树干堆肥的处理由六个处理水平组成, 即 P0 = 仅土壤 (对照); P1 = 2.5 克/千克种植培养基 (相当于 5 吨/公顷); P2 = 5 克/千克种植培养基 (相当于 10 吨/公顷); P3 = 7.5 克/千克种植培养基 (相当于 15 吨/公顷); P4 = 10 克/千克种植培养基 (相当于 20 吨/公顷); P5 = 12.5 克/千克种植培养基 (相当于 25 吨/公顷); 2) 稻草堆肥的处理包括六个等级的处理, 即 K0 = 仅土壤 (对照); K1 = 2.5 克/千克种植培养基 (相当于 5 吨/公顷); K2 = 5 克/千克种植培养基 (相当于 10 吨/公顷); K3 = 7.5 克/千克种植培养基 (相当于 15 吨/公顷); K4 = 10 克/千克种植培养基 (相当于 20 吨/公顷); K5 = 12.5 克/千克种植培养基 (相当于 25 吨/公顷); 并重复两次。在该研究中观察到的参数是: 植物高度 (cm), 叶数, 茎周长 (cm), 枯萎病发病率, 植物湿重 (g), 植物干重 (g)。这项研究的结果表明: 提供香蕉茎堆肥显著影响植物高度; 提供稻草堆肥对所有观测参数均无显著影响; 治疗因素之间存在相互作用, 对所有观察参数均无显著影响。

关键词: 香蕉苗, 香蕉茎秆废弃物, 稻草

バランガンバナナ種子 (Musa Acuminata L.) の成長に対するバナナ茎廃棄物と稲わら堆肥施用の有効性

要旨

M ZulkifliHarahap. 14.821.0019. バランガンバナナ種子 (Musa Acuminata L.) の成長に対するバナナ茎廃棄物と稲わら堆肥施用の有効。監督：Suswati、および Abdul Rahman.

本研究の目的は、バナナの茎の堆肥と稲わらの堆肥を、バランガンバナナ (Musa acuminata L.) の種子の成長に与える効果を調べることである。2018年4月から6月かけて海拔12 Mの高さ、平坦な地形、沖積土のタイプのメダンアリア大学農学部実験園で行われた。使用された設計は、2つの治療因子を含む要因ランダムブロック設計であった。すなわち

(1) バナナ茎廃棄物の堆肥の処理は、6つのレベルの処理、つまり P0=土壌のみ (コントロール) で構成されている。P1=成長培地 2.5 kg/kg (5 トン/ha に相当) ; P2=成長培地 5 kg/kg (10 トン/ha に相当) ; P3=成長培地 7.5 kg/kg (15 トン/ha に相当) ; P4=成長培地 10 g/kg (20 トン/ha に相当) ; P5=成長培地 1 kgあたり 12.5 g (25 トン/ha に相当)。

(2) 稲わら堆肥の処理は、6つの処理レベル、つまり K0=土壌のみ (コントロール) で構成されている。K1=2.5 g/成長培地 kg (5 トン/ha に相当) ; K2=5 g/植栽培地の kg (10 トン/ha に相当) ; K3=7.5 g/栽培培地の kg (15 トン/ha に相当) ; K4=成長培地 1 kgあたり 10 g (20 トン/ha に相当) ; K5=12.5 g/成長培地 1 kg (25 トン/ha に相当) ; その後、2回繰り返した。観察されたパラメーターは、草丈 (cm)、葉の数、茎の円周 (cm)、フザリウム萎 It 病の攻撃の割合、植物の湿重量 (g)、植物の乾燥重量 (g) です。

キーワード：バランガンバナナ種子、バナナ茎廃棄物、稲わら

