

ABSTRACT

Melly Handayani br. Purba. 138210054. The Response of Red Chili Plants (*Capsicum annum L.*) Growth and Production to Jengkol Skin Biochar Application and Chicken Manure Fertilizer. Essay. Under the Guidance of Maimunah as the Chief Advisor and Sumihar Hutapea as the Advisory Member.

This study aims to determine the effect of biochar application from jengkol skin waste mix with chicken manure fertilizer whether it affects to red chili plants (*Capsicum annum L.*) growth and production, which conducted in Dagang Kerawang Dusun V Village, Tanjung Morawa A Sub-District, Deli Serdang District with altitude 18 m above sea level, flat topography, and alluvial soil type. This research was conducted from September 2017 to January 2018.

The research method used in this study was a factorial Randomized Block Design (RBD), with 2 (two) treatment factors, namely: 1) Chicken Manure Fertilizer Factor consisting of 4 dosage levels of treatment, namely: K_0 = Control (without chicken manure fertilizer); K_1 = 1kg/plot; K_2 = 2kg/plot; K_3 = 3kg/plot; and 2) Jengkol Skin Biochar Factor consisting of 4 dosage levels of treatment, namely: B_0 = Control (without jengkol skin biochar); B_1 = 2.5kg/plot; B_2 = 1.5kg/plot; B_3 = 0.5kg/plot. This research was performed by two times of repetition.

The parameters observed in this research consisted of plant height (cm), stem diameter (mm), number of the productive branches (branch), and plant production per plot (kg). The research result obtained that chicken manure fertilizer application significantly affects the plant height, stem diameter, number of productive branch and plant production per plot. While jengkol skin biochar application and combination of both treatment factors have no significant effect on all observed parameters.

Keywords: red chili, chicken manure fertilizer, jengkol skin biochar

摘要

BR。 Purba Melly Handayani。 13.821.0054。 红辣椒（辣椒）生长和产量对 Biochar Jengkol 皮和鸡粪的影响。 本论文在 Maimunah 的指导下， 作为主管和 Sumihar Hutapea 担任主管。

本研究旨在确定 jengkol 皮肤废弃物与鸡粪相结合的生物炭负荷的影响， 以便可以看出它对红辣椒植物（辣椒辣椒）的生长和产生的影响， 该红辣椒植物在 Kerawang 贸易村， V hamlet, Tanjung Morawa A 区进行。 ， Deli Serdang 摄政， 海拔 18 米， 平坦的地形和冲积土类型。 该研究从 2017 年 9 月开始至 2018 年 1 月。

本研究中使用的设计是随机区组设计（RBD）。 具有 2 个处理因子的因子， 即： 1) 鸡粪因子由 4 个剂量水平组成， 即： K0 =对照（不含鸡粪）； K1 = 1 千克小区; k; 2 公斤的伎俩; K3 图; 2) jengkol 皮肤生物炭因子由 4 个剂量水平组成， 即： B0 =对照（无 jengkol 皮肤生物炭）； B1 = 2.5 千克/小区， B2 = 1.5 千克/小区; B3 = 05kg /积。 该研究进行了 2 次重复。

在该研究中观察到的参数是植物高度（cm）， 茎直径（mm）， 生产分支（分枝）的数量和每个地块的作物产量（kg）。 从这项研究中获得的结果是，

鸡粪的提供对植物高度，茎的直径，生产分支的数量和每个地块的作物产量具有显著影响。虽然 jengkol 皮肤生物炭的给药和两种治疗因子的组合没有显著影响所有观察到的参数。

关键词：红辣椒，粪肥，jengkol 皮肤生物炭



ジェンコール皮のバイオ炭や鶏糞の提供に対する赤唐辛子 (*Capsicum Annuum* L.) の生産と成長反応

要旨

Melly Handayani br. Purba. 13.821.0054. **ジェンコール皮のバイオ炭や鶏糞の提供に対する赤唐辛子 (*Capsicum Annuum* L.) の生産と成長反応**. 本稿の監督 : Sumihar Hutapea

本研究は、デリセルダン県のタンジュンモラワ A 群のケラワン V 村で行われている赤唐辛子 (*Capsicum annuum* L.) の成長と生産に対する効果を確認できるように、鶏糞とジェンコール皮廃棄物に由来するバイオ炭の投与の効果を決定的なものである。研究場所は海拔 18 m の高さ、平坦な地形、沖積土壌タイプである。調査は、2017 年 9 月から 2018 年 1 月まで実行した。

研究設計は、2 つの治療因子を含む要因ランダムブロック設計であり、1) 4 つの用量レベルで構成される鶏糞の要因、すなわち : K0 = コントロール (鶏糞なし) ; K1 = 1 kg / プロット ; K2 = 2 kg / プロット ; K3 3 kg / プロット。2) 4 つの用量レベルで構成されるジェンコール皮バイオチャーファクター : B0 = コントロール (ジェンコール皮バイオチャーなし) ; B1 = 2.5 kg / プロット ; B2 = 1.5 kg / プロット ; B3 = 0.5 kg / プロット。

本調査は 2 回の複製で実施された。観察されたパラメーターは、草の高さ (cm)、茎の直径 (mm)、生産的な枝の数 (枝)、および区画あたりの作物生産量 (kg) であった。結果は、鶏糞の供給が、草丈、茎の直径、生産的な枝の数、および区画あたりの作物生産に大きく影響することである。ジェンコール皮バイオ炭の投与と 2 つの治療因子の組み合わせは、観察されたすべてのパラメーターに有意な影響を与えない。

キーワード : 赤唐辛子、鶏糞、ジェンコール皮のバイオ炭