

**EFEKTIVITAS PANCANG TANAM PADA TOPOGRAFI  
BERBUKIT MENGGUNAKAN  
METODE GIS  
SKRIPSI**



Disusun Oleh :

**ACHMAD SAID ABDULLAH**

**17/19488/BP**

MANAJEMEN PRODUKSI KELAPA SAWIT  
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA

2021

**EFEKTIVITAS PANCANG TANAM PADA TOPOGRAFI  
BERBUKIT MENGGUNAKAN  
METODE GIS  
SKRIPSI**



Disusun Oleh :

**ACHMAD SAID ABDULLAH**

**17/19488/BP**

MANAJEMEN PRODUKSI KELAPA SAWIT  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA

2021

HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI

EFEKТИVITAS PANCANG TANAM PADA TOPOGRAFI BERBUKIT  
MENGGUNAKAN METODE GIS

Disusun Oleh :

ACHMAD SAID ABDULLAH  
17/19488/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada 17 September tanggal 2021

Dosen Pembimbing : **Ir. Samsuri Tarmadja, MP**

Dosen Penguji : **Betty Yuniasih, S.Si, M.Sc**



Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Dimas Deworo Puruhito SP.,MP.

### **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 16 Sepetember 2021

Yang menyatakan,



Achmad Said Abdullah

## KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur kepada Allah SWT, yang segala ketetapan berada di tangan-Nya, sehingga tidak ada segala sesuatu pun yang luput dari pemeliharaan dan ketetapan-Nya. Alhamdulillah penyusun dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini yang berjudul **“Efektivitas Pancang Tanam Pada Topografi Berbukit Menggunakan Metode GIS”** yang merupakan syarat dalam rangka menyelesaikan studi untuk menempuh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

Pada kesempatan ini, penyusun ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Samsuri Tarmadja, MP. Selaku Dosen Pembimbing dan Ketua Jurusan Budidaya Pertanian yang telah meluangkan waktunya dengan memberikan bimbingan, arahan serta masukan yang sangat berguna dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Betty Yuniasih, S.Si, M.Sc. Selaku Dosen Pengaji
3. Dr. Dimas Deworo Purohito, SP. MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian.
4. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Pertanian, terimakasih atas ilmu yang diberikan dan pengalaman yang berharga bagi penulis.
5. Bapak Lucas H. Wattimena selaku Estate Manager Sungai Panci Estate yang mendukung pelaksanaan penelitian ini.
6. Bapak Wiki A.P. dan Bapak Bryan T.G. Asisten pembimbing pelaksanaan magang dan penelitian yang senantiasa mengarahkan pelaksanaan penelitian, Bapak Astkep, KTU dan Asisten Sungai Panci

Estate serta Bapak-bapak mandor dan karyawan yang membantu pelaksanaan penelitian ini.

7. Kedua orang tua dan keluarga, yang tak henti mendoakan, memberi motivasi, dukungan baik secara moril maupun materil.
8. Teman-teman seperjuangan sekaligus sahabat di Institut Pertanian Stiper Yogyakarta, terimakasih telah memberi semangat dan selalu memotivasi.
9. Pihak-pihak yang terlibat dalam membantu penyelesaian skripsi ini, Sarifatul Asma, S.Farm dan Dwi Yulia Nur, S.P. terima kasih atas kritik, saran dan masukan yang membangun pada penulisan skripsi ini.

Penyusun berharap skripsi ini dapat memberikan informasi dan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan tujuan dari pembuatan skripsi ini dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

Yogyakarta, 18 Maret 2021

Penyusun

## INTISARI

Penelitian Efektivitas Pancang Tanam kelapa Sawit pada Topografi Berbukit Menggunakan Metode GIS dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan pancang tanam kelapa sawit metode GIS dan *violle L sistem* terhadap efektivitas pekerjaan, Mengetahui tingkat kesulitan yang dialami pekerja terhadap penerapan pancang tanam kelapa sawit metode GIS dan metode *violle L sistem* pada pemancangan tanam teras kontur, Mengetahui efisiensi penerapan pancang tanam kelapa sawit metode GIS dan metode *violle L sistem*. Penelitian ini dilaksanakan di divisi 3, Rayon 2, kebun Sungai Panci Estate, desa Pulau Panci, kecamatan Kelumpang Hilir, Kabupaten Kota Baru, Kalimantan Selatan pada bulan April hingga Mei 2021.

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif dan kuesioner. Rancangan deskriptif digunakan untuk mengukur efektivitas dan efisiensi pekerjaan dimana dilakukan dengan 2 perlakuan yaitu, pancang tanam metode pancang *violle l sistem* dan metode GIS dengan ulangan berupa blok yang berbeda sebanyak 5 blok sedangkan kuesioner dilakukan guna mengukur tingkat kesulitan pekerjaan pancang tanam kelapa sawit metode GIS dan metode *violle L sistem*.

Data hasil penelitian dianalisis menggunakan aplikasi SPSS uji t sehingga didapat tingkat signifikansi untuk mengetahui tingkat efektivitas dan efisiensi pekerjaan pancang tanam kelapa sawit dan kuesioner dilakukan analisis deskriptif serta skoring tingkat capaian responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pancang tanam kelapa sawit metode GIS lebih efektif dimana output rerata 153% lebih besar daripada pancang tanam kelapa sawit metode *violle L sistem*. *Cost* yang ditimbulkan dari pekerjaan pancang tanam kelapa sawit metode GIS lebih efisien 26% dibanding metode *violle l sistem*. Metode *violle l sistem* lebih sulit dan kurang akurat untuk dilakukan dibanding metode GIS.

Kata Kunci: Efektivitas; Pancang tanam kelapa sawit; Topografi berbukit; GIS

(*Geographic Information System*)