

DAFTAR PUSTAKA

- Budi, Santosa dan The Jin Ai. 2017. *Pengantar Metaheuristik Implementasi Dengan Matlab*. ITS Tekno Sains, Surabaya: Company of Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Eraniola, Guardio dan Endang Suhendar. 2021. *Menentukan Rute Kendaraan PT. Sarana Cahaya Makmur Metode Algoritma Ant Colony Optimization*. Jurnal IKRA-ITH TEKNOLOGI, Vol. 5, No. 1, hal 59-67. Jakarta.
- Ernawati. 2017. *Implementasi Algoritma Semut Untuk Optimasi Rute Terpendek (Studi Kasus Pengiriman Barang Pada JNE Alauddin)*. [Skripsi]. Makassar: UIN Alauddin.
- Manuputty, Debora E. A., Christie E. J. C. Montolalu, dan Tohap Manurung. 2021. *Penentuan Jalur Terpendek Distribusi Air Mineral Menggunakan Ant Colony Optimization*. d'CartesiaN: Jurnal Matematika dan Aplikasi, Vol. 10, No. 2, hal. 76-82. Manado.
- Mulia, Dedy. 2011. *Aplikasi Algoritma Ant System (AS) Dalam Kasus Travelling Salesman Problem (TSP)*. [Skripsi]. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Munir, R. 2018. *Matematika Diskrit Edisi Kelima*. Bandung: Informatika.
- Nugraha, Deny Wiria, Amriana, dan Rieska Setiawati. 2020. *Implementasi Algoritma Ant Colony Optimization (ACO) Pada Pencarian Jalur Terpendek Automatic Teller Machine (ATM) Di Kota Palu*. InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan, Vol. 4, No. 2, hal. 191-202.
- Prasetyo, Lutfi Erik, Istiadi, dan Fitri Marisa. 2021. *Sistem Optimasi Pendistribusian Bahan Makanan dan Snack Dengan Algoritma Ant Colony Optimization (ACO)*. AITI: Jurnal Teknologi Informasi, Volume 18, No. 1, hal 88-96.
- Putri, Fetty Ade. 2020. *Penjadwalan Kegiatan Belajar Menggunakan Algoritma Ant Colony*. JSIK: Jurnal Sistem Informasi Kaputama, Vol. 4, No. 2, hal. 123-128. Medan.
- Samuel, W. 2008. *Matematika Diskrit Edisi Kedua*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Sari, Nurma Indah. 2020. *Penentuan Rute Terpendek Pendistribusian Produk Kue Dengan Menggunakan Algoritma Dynamic Programming Pada Pabrik Kue Ima Brownies*. [Skripsi]. Medan: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

Silalahi, Bip Paruhum, Prapto Tri Supriyo, dan Nurul Fathiah. 2019. *Use of Ant Colony Optimization Algorithm for Determining Travelling Salesman ProblemRoutes*. Jurnal Matematika MANTIK, Volume 5, Nomor 2, hal. 110-111. Surabaya.

Sugiyono. 2003. *Metode Penelitian Bisnis Edisi I*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Izin Riset



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371 Telp.
(061) 6615683-6622925 Fax. 6615683

Nomor : B.997/ST.I/ST.V.2/TL.00.08/2022

15 Agustus 2022

Lampiran : -

Hal : Izin Riset

Yth. Bapak/Ibu Kepala PT. Socfindo
Jl. Kol Yos Sudarso No. 106, Glugur Kota,
Kec. Medan Baru, Kota Medan, Sumatera Utara 20115

Assalamulaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa:

Nama	: Salsabillah Hazizah
NIM	: 0703182079
Tempat/Tanggal Lahir	: Kisaran, 17 Juli 1999
Program Studi	: Matematika
Semester	: VIII (Delapan)
Alamat	: DUSUN 1 DESA ARAS PANJANG KEC. DOLOK MASIHUL Kelurahan ARAS PANJANG Kecamatan DOLOK MASIHUL

untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksanaan Riset di PT. Socfindo Bangun Bandar, Kec. Dolok Masihul, Kab. Serdang Bedagai, guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi (Karya Ilmiah) yang berjudul:

Travelling Salesman Problem Dalam Pengaplikasian Pupuk Di Perkebunan Kelapa Sawit Bangun Bandar PT. Socfindo Menggunakan Algoritma Ant Colony Optimization (ACO)

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Medan, 15 Agustus 2022
a.n. DEKAN
Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kelembagaan



Digitally Signed

Dr. Abdul Halim Daulay, ST., M.Si
NIP. 198111062005011003

Tembusan:

- Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara Medan

info : Silahkan scan QRCode diatas dan klik link yang muncul, untuk mengetahui keaslian surat

Lampiran 2: Surat Balasan Izin Riset



Medan, 19 Agustus 2022
No.UM/X/Bi/2357/2022

Kepada Yth
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU)
Jalan Williem Iskandar Pasar V
Medan Estate 20371

Dengan Hormat,

Hal : Riset Mahasiswa

Sehubungan dengan Surat No : B.997/ST.I/ST.V/TL.00.08/2022 mengenai Permohonan Izin Riset Mahasiswa, dapat kami setuju dilaksanakan di PT Socfin Indonesia Kebun **Bangun Bandar** mulai tanggal 24 Agustus s/d 24 September 2022 a/n :

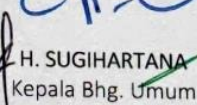
Nama : Salsabillah Hazizah
NIM : 0703182079
Program Studi : Matematika

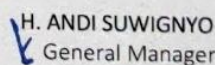
Kegiatan Riset dilaksanakan dengan mematuhi Protokol kesehatan yang berlaku. Saat akan melaksanakan Riset diharapkan mahasiswa dibekali dengan Surat Keterangan Sehat. Akomodasi, transportasi dan konsumsi termasuk apabila terjadi kecelakaan kerja dalam pelaksanaan Riset menjadi tanggung jawab mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan agar maklum.

Hormat kami,

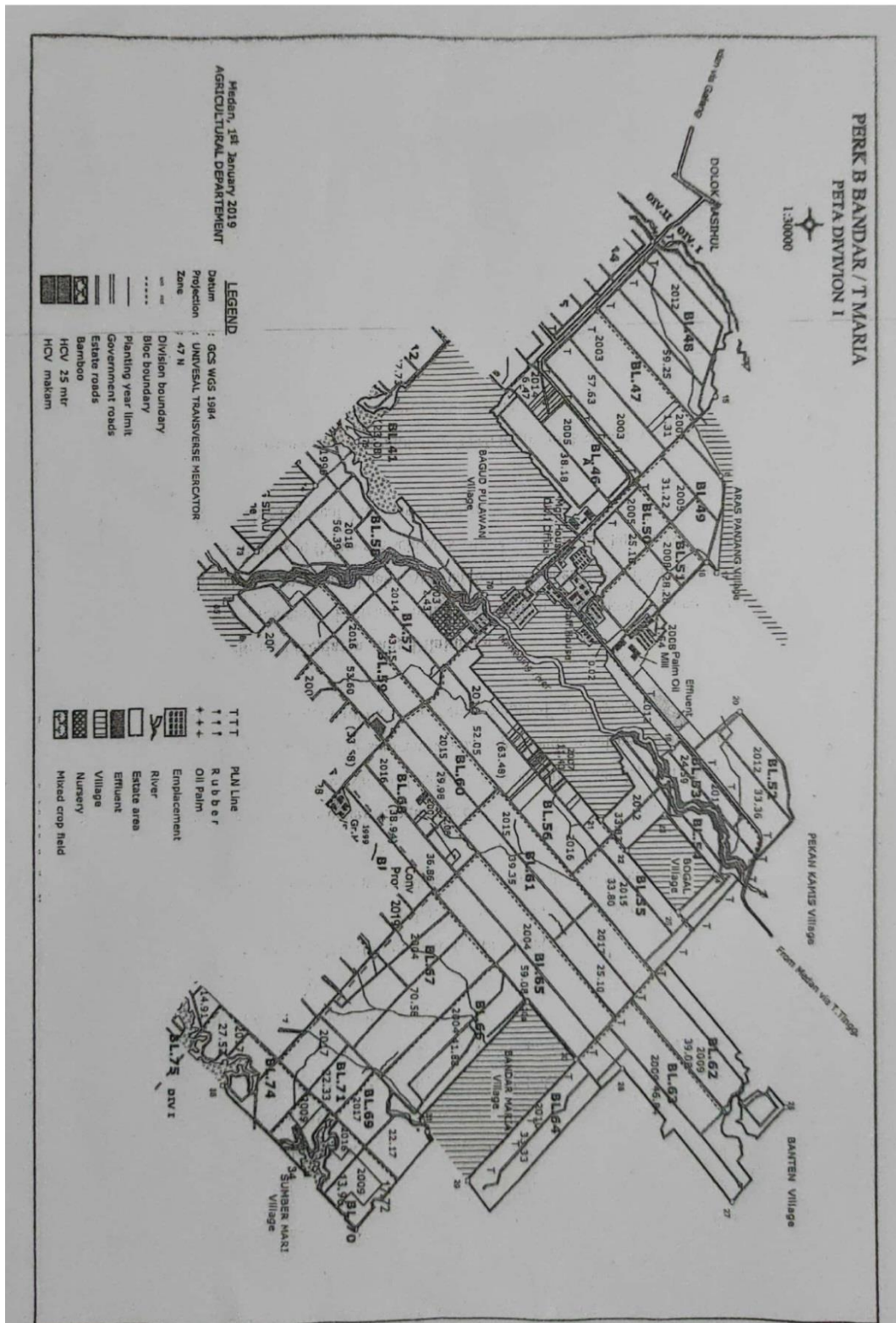
PT SOCFIN INDONESIA
SOCFINDO - MEDAN


H. SUGIHARTANA
Kepala Bhg. Umum


H. ANDI SUWIGNYO
General Manager

CC :
- PD
- GM
- File
HS/FG/rk

Lampiran 3: Peta Kerja



Lampiran 4: Dokumentasi



