

DAFTAR PUSTAKA

- Arfaah, Saiful, Iswinarti, Fakhrurozi, Maria Ulfah Amrih Megantiningtyas. 2019. *Optimasi Pola Tanam Pada Daerah Irigasi Pudaksari Kabupaten Mojokerto Menggunakan Program Linier*. Jurnal Penelitian Ilmu Teknik dan Terapan. 12(2), 1-2
- Arinda. 2021. *Budidaya Kacang Tanah dan Peluang Bisnis*. Jakarta: Elementa Media.
- Ash-Shiddieqy, Tengku Muhammad Hasbi. 2012. *Tafsir Al-Qur'anul Majid An-Nur*. Jakarta Selatan: Cakrawala Publishing
- Cipta, Hendra. 2020. *Penerapan Metode Goal Programming Dalam Optimasi Perencanaan Produksi*. Medan: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, 21
- D. Prasetyo, Z. Arifin, dan D. A. Septiarini. 2020. *Sistem Pendukung Keputusan Persediaan Barang Menggunakan Metode Multi Objektif Optimization By Ratio Analysis*. Jurnal Sains Manajemen Informatika dan Komputer. 19(1), 62-74
- Dimiyati, T.T, Dimiyati, A. 2006. *Operation Research*. Bandung : Sinar Baru
- Fauziah. 2016. *Penerapan Metode Goal Programming Untuk Mengoptimalkan Beberapa Tujuan Pada Perusahaan Dengan Kendala Jam Kerja, Permintaan Dan Bahan Baku*. Jurnal Matematika "Mantik". 2(1), 53-54
- Hermanto, Koko, Silvia Firda Utami, Ryan Suarantalla. 2020. *Optimasi Alokasi Air Irigasi Menggunakan Program Linier (Studi Kasus Bendungan Batu Bulan Kecamatan Moyo Hulu)* *Optimization of Irrigation Water Allocation Using Linier Programming (Case Study Batu Bulan Dam Irrigation Sub District Moyo Hulu)*. Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan. 14(3), 445-458
- Hiller, F.S, Lieberman, G.J. 1990. *Pengantar Riset Operasi*. Jakarta: Erlangga
- Istijanto. 2012. *Aplikasi Praktis Riset Pemasaran (Cara Praktis Meneliti Konsumen Dan Pesaing)*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Kobusa, Maria Yosefa, Kartiko. 2020. *Analisis Goal Programming (GP) Pada Optimalisasi Perencanaan Produksi Mebel UD. LATANZA*. Jurnal Statistika Industri dan Komputasi. 5(1), 23-25
- Nur Faisal, Dede Muhammad, , Hari Bagus P.P., dan Sandi Sunarya. 2020. *Perhitungan Metode Goal Programming Untuk Optimasi Perencanaan Produk Keripik Singkong Pada PT. Cassava Chips*. Bulletin Of Applied Industrial Engineering Theory. 2(1), 17
- Nurchayati, N dan Fuad Ardiansyah. 2019. *Pengetahuan Lokal Tanaman Pangan dan Pemanfaatannya pada Masyarakat Suku Using Kabupaten Banyuwangi*. Biotropika: Journal of Tropical Biology. 7(1), 13

- Meffinda, Astuti dan Mahyarni. 2011. *Operations Research (Riset Operasi)*. Pekanbaru: UR PRESS Pekanbaru
- Muhammad Bin Abdullah, Bin Abdurrahman Bin Ishaq Al-Syeikh. 2003. *Tafsir Ibnu Katsir Jilid 4*. Bogor : Pustaka Imam asy-Syafi'i
- Purwono, Purnamawati Heni. 2007. *Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Unggul*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Sahri, Riadil Jannah dkk. 2022. *Tanaman Pangan Sebagai Sumber Pendapatan Petani Di Kabupaten Karo*. Jurnal Inovasi Penelitian. 2(10), 3224
- Schniederjans,M. 1995. *Goal Programming : Methodology and Applications*. USA: Kluwer Academic Publisher
- Siyoto, Sandu. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing
- Soekartawi, 1992. *Linear Programming Teori dan aplikasinya khususnya dalam bidang pertanian*. Jakarta: CV.Rajawali Jakarta
- Supranto. (1988). *Riset Operasi (Untuk Pengambilan Keputusan)*. Jakarta : Penerbit Universitas Indonesia.
- Tamiz, Mehrdad. 1996. *Multi-Objective Programming and Goal Programming Theories and Applications*. German: Springer-Verlag Berlin Heidelberg
- Vera Devina. 2012. *Optimasi Pola Tanam Pada Lahan Kering Di Kota Pekanbaru Dengan Menggunakan Metoda Multi Objective (Goal) Programming*. Jurnal Ilmiah Teknik Industri 11(2), 166-167
- Vera, Sri Basriati. 2015. *Optimasi Kandungan Nutrisi Pakan Ikan Buatan Dengan Menggunakan Multi Objective (Goal) Programming Model*. Jurnal Sains, Teknologi dan Industri. 12(2), 257-258
- Wijaya, Andi. 2012. *Pengantar Riset Operasi*. Jakarta : Mitra Wacana Media
- Winston, Wayne L. 2004. *Operations Research Applications And Algorithms Fourth Edition*. Belmont: Curt Hinrich
- Zhang, F, Roush. 2002. *Multiple-objective (goal) programming model for feed formulation: An example for reducing nutrient variation*. Poultry Science, 81(2), 182

LAMPIRAN

Lampiran 1

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Lapangan Golf, Durin Jangak, Kec. Pancur Batu, Kab. Deli Serdang K.Pos 20353
Url: www.saintek.uinsu.ac.id, E-mail: saintek@uinsu.ac.id

Nomor : B.061/ST.I/ST.V.2/TL.00/01/2023 24 Januari 2023
Lampiran : -
Hal : Permohonan Riset

Yth. Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik
Jl. Karya Dharma NO.4, Perbarakan, Lubuk Pakam
Kab. Deli Serdang

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyelesaian Skripsi (karya ilmiah) mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara Medan, maka kami mohon kiranya Bapak/Ibu pimpinan berkenan menerima, membimbing dan memberikan data/informasi kepada mahasiswa di bawah ini :

Nama : Suci Permata Sari

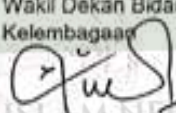
NIM : 0703181068

Prodi / SEM : Matematika / IX

untuk dapat memberi Izin Pelaksanaan Riset Selama 1 Bulan (25 Januari s.d 25 Februari) 2023 di Perusahaan yang Bapak / Ibu Pimpin.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Hormat Saya
an. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kelembagaan


Dr. Abdul Halim Daulay, S.T, M.Si
NIP. 19811106200511003

Tembusan:

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN SU Medan;
2. Ka. Prodi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UINSU Medan.

Lampiran 2

 **PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG**
DINAS PERTANIAN
Jl. Karya Baru No. 2 Lubuk Pakam Kode Pos 20514
Telepon (061) 7950637, 7956075
E-mail : distan_ds@yahoo.com

Lubuk Pakam, Februari 2023

Nomor : 521/ 014/2 /TP /II / 2023
Sifat :
Lampiran :
Perihal : *Pemberian Data Programming Dalam Optimasi Pola Tanaman Pada Tanaman Pangan*

Kepada Yth.
Kepala Program Studi Fakultas
Sains dan Teknologi Universitas
Islam Sumatera Utara

di – Medan

Sehubungan surat dari Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Deli Serdang nomor : 070/456/BAPPELDALITBANG/2023 tanggal 25 Januari 2023 perihal Izin Penelitian (Riset) saudara:

Nama : Suci Permata Sari
Alamat : Jl. Noha No. 3 Bumi Ayu Dumai Selatan Riau
NIM/NIP/KTP : 147202490900001
Pekerjaan : Mahasiswa
Jurusan : Matematika
Judul : Multi Objective (Goal) Programing Dalam Optimasi Pola Tanaman Pada Tanaman Pangan
Daerah Penelitian : Dinas Pertanian Kabupaten Deli Serdang

Dengan ini kami beritahukan bahwa Mahasiswa yang bersangkutan benar telah melaksanakan Penelitian/Riset dari tanggal 25 Januari s/d 25 Februari 2023 dan kami telah memberikan data – data, informasi yang dibutuhkan.

Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan seperlunya, terimakasih

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN

An. Kepala Dinas Pertanian
Kabupaten Deli Serdang
Sekretaris


Mahyudin Siregar, SP, M.AP
NIP.19740530 199402 1 004

Tembusan Kepada Yth.

1. Kepala Dinas Pertanian Kab. Deli Serdang di Lubuk Pakam (sebagai laporan)
2. Peringkat

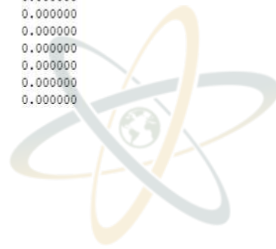
Lampiran 3

Lingo 19.0 - [hasil optimisasi pola tanam tanaman pangan]

File Edit Solver Window Help

Local optimal solution found.
Objective value: Total solver iterations: 290999 4

Variable	Value	Reduced Cost
P1	0.000000	0.000000
DA1	0.000000	0.000000
DB1	0.000000	0.000000
P2	0.000000	0.000000
DB2	0.000000	0.000000
P3	0.000000	0.000000
DB3	0.000000	0.000000
P4	0.000000	0.000000
DA4	0.000000	0.000000
DB4	0.000000	0.000000
P5	0.000000	0.000000
DA5	0.000000	0.000000
DB5	0.000000	0.000000
X1	0.4285714	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	5.285714	0.000000
D1MIN	0.000000	0.000000
D1PLUS	341903.6	0.000000
D2MIN	471.4286	0.000000
D3MIN	0.000000	0.000000
D4MIN	0.000000	0.000000
D4PLUS	86857.14	0.000000
D5MIN	0.000000	0.000000
D5PLUS	0.000000	0.000000



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN