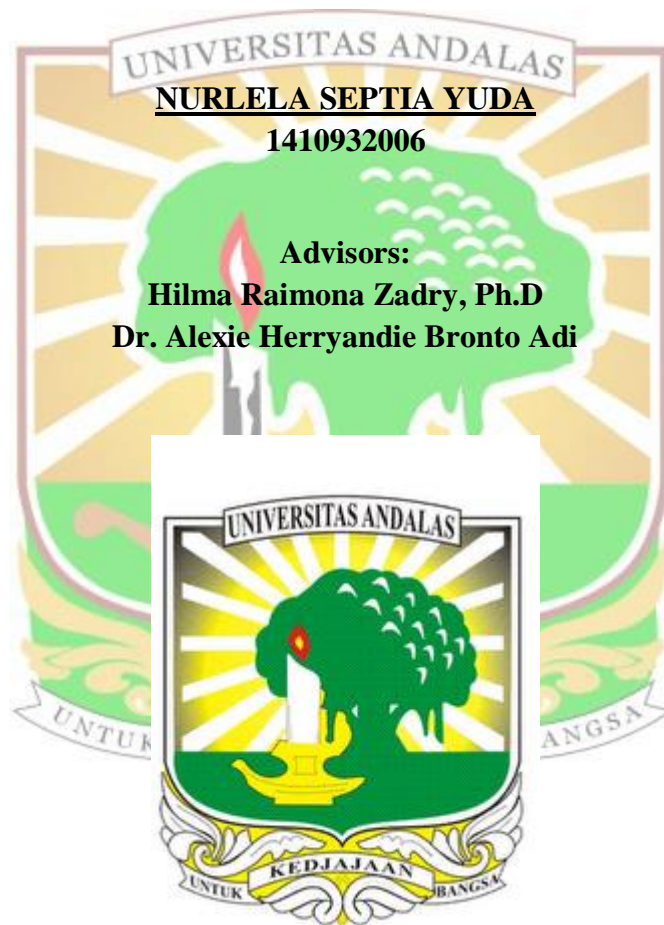


**FEASIBILITY STUDY OF BROWN SUGAR PRODUCTION FACILITIES
AT KWT SAKINAH, BUKIK BATABUAH, AGAM**

FINAL PROJECT

*This final project is submitted in fulfillment of the requirements for the award of
the Bachelor degree in Faculty of Engineering, Department of Industrial
Engineering, Universitas Andalas*



NURLELA SEPTIA YUDA

1410932006

Advisors:

Hilma Raimona Zadry, Ph.D

Dr. Alexie Herryandie Bronto Adi

**DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan pengembangan fasilitas usaha produksi gula semut di Kelompok Wanita Tani (KWT) Sakinah. Saat ini, KWT Sakinah menghadapi kendala berupa keterbatasan jaringan pemasaran. KWT Sakinah hanya memproduksi gula semut hanya ketika mendapat order dari hotel atau pihak lain yang membutuhkan. Proses produksi menggunakan teknologi level rendah dan tidak higienis, serta tempat produksi belum permanen. Untuk mengembangkan usaha, KWT Sakinah harus mengatasi permasalahan ini. Oleh sebab itu perlu dilakukan studi terhadap kelayakan pengembangan fasilitas usaha produksi gula semut.

Aspek studi kelayakan yang digunakan dalam analisis ini yaitu aspek pasar dan pemasaran, teknis dan teknologi, keuangan, serta aspek ekonomi. Data yang digunakan dalam penelitian berupa data primer dan data sekunder. Metode-metode yang digunakan dalam pengolahan data diantaranya metode peramalan untuk menentukan estimasi permintaan, metode MAPE untuk mengukur nilai error dari data peramalan, blocplan yang digunakan untuk memilih desain layout terbaik, dan beberapa metode dalam menentukan kelayakan investasi.

Hasil analisis studi kelayakan pada aspek pasar yaitu peluang pasar gula semut KWT Sakinah yaitu di hotel dan supermarket. Pada aspek teknis telah dilakukan Perencanaan kapasitas produksi, penambahan ruangan dan fasilitas sesuai dengan yang dibutuhkan pekerja, dan perencanaan layout. Keputusan di setiap kriteria kelayakan pada aspek ekonomi yaitu bernilai layak. Net present value (NPV) sebesar Rp387,938,260, Internal rate of return (IRR) bernilai 44.23%, profitability index (PI) sebesar 2.71, dan payback period (PP) adalah 2.32 tahun.

Kata kunci : KWT Sakinah, Gula semut, Studi kelayakan