

**IMPLEMENTASI METODE SIMULASI *QUASI MONTE CARLO* DENGAN
BARISAN ACAK *FAURE* DALAM PENENTUAN HARGA KONTRAK
BERJANGKA KOMODITAS**

UNIVERSITAS ANDALAS
SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

PEMBIMBING :

1. Dr. DODI DEVIANTO

2. Dr. FERRA YANUAR

OLEH :

RIN LUAN HAWARI

1410432012



UNTUK KEDAJAAN BANGSA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2018

ABSTRAK

Kontrak Berjangka adalah salah satu instrumen derivatif yang digunakan dalam manajemen risiko keuangan dalam berinvestasi. Kontrak berjangka merupakan suatu perjanjian antara 2 pihak yang akan membeli atau menjual aset keuangan seperti komoditas di masa yang akan datang dengan harga yang telah ditetapkan sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan harga kontrak berjangka komoditas dengan menggunakan metode simulasi *Quasi Monte Carlo* dengan Barisan Acak *Faure* yang kemudian dibandingkan dengan Metode *Monte Carlo* dan *Spot-Future Parity Theorem* untuk melihat keefisienan metode tersebut. Data yang digunakan adalah data historis Harga Penutupan Komoditas Minyak Sawit Mentah (CPO) pada periode 1 Januari 2017 sampai dengan 1 Januari 2018 dari Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Indonesia untuk menganalisa Harga Kontrak Berjangka untuk 3 bulan yang akan datang. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa harga kontrak berjangka yang diperoleh dari beberapa simulasi *Quasi Monte Carlo* dengan Barisan Acak *Faure* dengan bantuan program MATLAB akan konvergen ke suatu harga tertentu dengan nilai standar *error* yang kecil.

Kata Kunci : Kontrak Berjangka, Komoditas, Simulasi *Quasi Monte Carlo*, Barisan Acak *Faure*, Simulasi *Monte Carlo*, *Spot-Future Parity Theorem*.

