

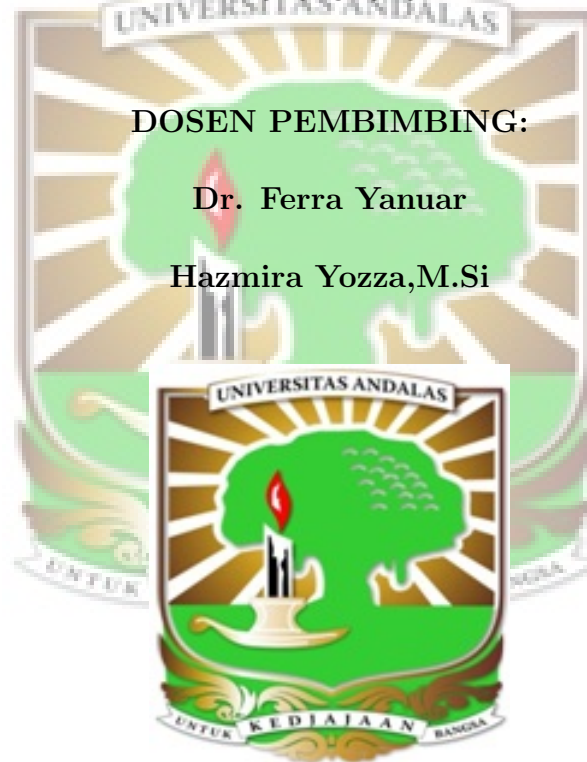
PENDUGAAN PARAMETER μ DARI DISTRIBUSI LOG-NORMAL DENGAN MENGGUNAKAN METODE MAXIMUM LIKELIHOOD ESTIMATION (MLE) DAN METODE BAYES

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH :

INDAH PRATIWI

1510431016



DOSEN PEMBIMBING:

Dr. Ferra Yanuar

Hazmira Yozza, M.Si

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2019

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang pendugaan parameter μ dari distribusi Log-Normal dengan σ^2 diketahui. Penelitian ini menggunakan metode *Maximum Likelihood Estimation* (MLE) dan metode Bayes dengan prior konjugat. Penduga parameter μ dengan metode MLE dinyatakan sebagai $\hat{\mu}_{MLE} = \frac{\sum_{i=1}^n \ln(X_i)}{n}$ dan penduga parameter μ dengan metode Bayes dinyatakan sebagai $\hat{\mu}_B = \frac{m\sigma^2 + n\bar{x}^*p}{\sigma^2 + np}$. Pada penelitian ini kriteria evaluasi penduga yang digunakan adalah MSE dan sifat tak bias. Berdasarkan studi analitik dan studi kasus diperoleh bahwa pendugaan μ dari distribusi Log-Normal dengan metode Bayes lebih baik di bandingkan metode *Maximum Likelihood Estimation* (MLE).

Kata Kunci : Metode Bayes, Metode *Maximum Likelihood Estimation* Distribusi Log-Normal, Prior Konjugat.

