



## INTISARI

### MODEL BETA-BINOMIAL UNTUK MENANGANI KASUS OVERDISPERSI PADA DATA LONGITUDINAL

Oleh

NIKMATULLAH NUR

16/403762/PPA/05279

Model Beta-Binomial merupakan salah satu model untuk menangani kasus overdispersi pada data longitudinal. Estimasi parameter model Beta- Binomial menggunakan estimasi *Generalized Estimating Equation* (GEE). Nilai awal dari GEE yang digunakan dari *Generalized Linear Mixed Effects* (GLMM). Hasil yang diperoleh bahwa nilai pada estimasi GLMM nilai tidak signifikan menjadi signifikan setelah menggunakan GEE. Model Beta- Binomial kemudian diterapkan untuk menganalisis penyebab penyebaran penyakit CBPP di Negara Ethiopia.



## ABSTRACT

### **BETA-BINOMIAL MODEL FOR OVERDISPERSION CASES OF LONGITUDINAL DATA**

by

NIKMATULLAH NUR

16/403762/PPA/05279

Beta-Binomial Model is a model for handling overdispersion in longitudinal data. The parameter estimation of the Beta-Binomial model uses the Generalized Estimating Equation (GEE) estimation. The initial value of GEE is used from Generalized Linear Mixed Effects (GLMM). The results obtained that the value of the estimated GLMM value is not significant to be significant after using GEE. The Beta-Binomial Model is then applied to identify the cause of the spread of CBPP in the State of Ethiopia.