

**PENENTUAN PREMI ASURANSI LADA BERBASIS INDEKS  
SUHU PERMUKAAN DAN CURAH HUJAN MENGGUNAKAN  
OPSI *PUT CASH-OR-NOTHING*  
(STUDI KASUS: KOTA BALIKPAPAN)**

Nama Mahasiswa : Susilawati  
NIM : 02181038  
Dosen Pembimbing Utama : Annisa Rahmita Soemarsono, S.Si., M.Si.  
Dosen Pembimbing Pendamping : Primadina Hasanah, S.Si., M.Sc.

**ABSTRAK**

Lada telah menjadi komoditi yang bernilai ekonomi cukup tinggi di Indonesia. Salah satu daerah yang menjadikan tanaman lada sebagai komoditi unggulan di Kalimantan Timur adalah Kota Balikpapan. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan pada petani lada di KM 21 Balikpapan Utara, produktivitas lada memiliki hasil yang fluktuatif disebabkan oleh beberapa faktor termasuk, yaitu iklim. Dalam bidang perkebunan, perubahan iklim sangat mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas lada. Oleh karena itu, perlu diberikan perlindungan bagi petani lada agar dapat mengatasi risiko penurunan hasil produksi atau gagal panen yang disebabkan oleh perubahan iklim, seperti suhu permukaan dan curah hujan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi risiko penurunan pendapatan petani adalah dengan memperkenalkan program asuransi, yaitu asuransi pertanian berbasis indeks iklim. Indeks iklim sebagai indikator risiko asuransi perkebunan akan ditentukan dengan pendekatan *Historical Burn Analysis* dan pengukuran premi asuransi akan menggunakan opsi *Put Cash-or-Nothing* berdasarkan model *Black-Scholes*. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini terdapat dua pilihan indeks iklim yang diasuransikan, yaitu suhu permukaan atau curah hujan dengan besaran premi ditawarkan sebesar lima klasifikasi berdasarkan nilai *trigger* dan pertanggung jawaban dari modal petani di tahun pertama sampai kedua. Pada saat *trigger* bernilai tinggi, maka harga premi yang harus dibayarkan petani lada semakin tinggi pula, karena semakin besar probabilitas terjadi *trigger*.

**Kata Kunci :**

Curah Hujan, *Historical Burn Analysis*, Premi, *Put Cash-or-Nothing*, Suhu Permukaan.