

**RANCANGAN SEBARAN BIOPORI PADA PERKEBUNAN
TEH PT MITRA KERINCI**

Skripsi

LIFDE YENDI PRATAMA
1511111032



- 1. Dr. Ir. Eri Gas Ekaputra, M.Si**
- 2. Prof. Dr. Ir. Rusnam, MS**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

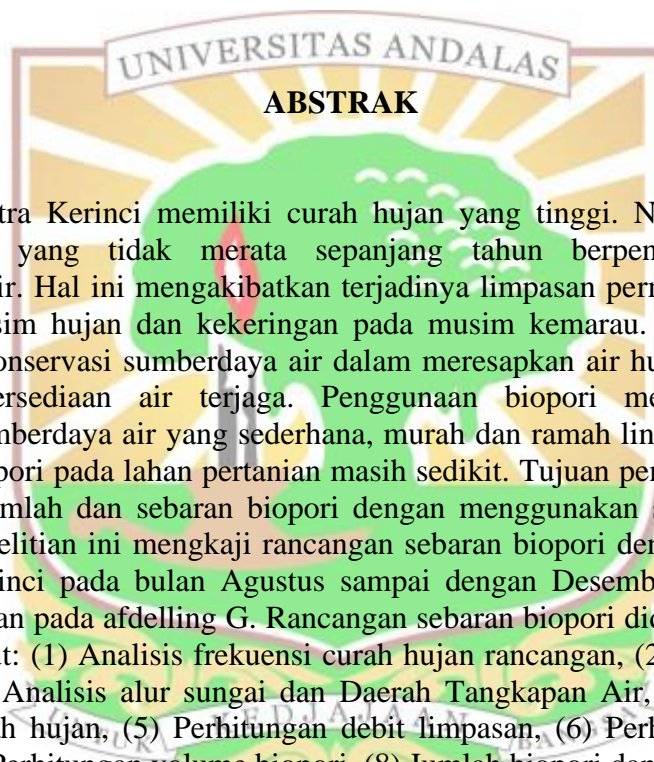
**RANCANGAN SEBARAN BIOPORI PADA PERKEBUNAN TEH
PT MITRA KERINCI**

Lifde Yendi Pratama¹, Eri Gas Ekaputra², Rusnam²

¹Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

²Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

Email: lifdeyp05@gmail.com



PT Mitra Kerinci memiliki curah hujan yang tinggi. Namun, distribusi waktu hujan yang tidak merata sepanjang tahun berpengaruh terhadap ketersediaan air. Hal ini mengakibatkan terjadinya limpasan permukaan (*run off*) pada saat musim hujan dan kekeringan pada musim kemarau. Oleh karenanya perlu upaya konservasi sumberdaya air dalam meresapkan air hujan yang efektif sehingga ketersediaan air terjaga. Penggunaan biopori merupakan upaya konservasi sumberdaya air yang sederhana, murah dan ramah lingkungan, namun penerapan biopori pada lahan pertanian masih sedikit. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui jumlah dan sebaran biopori dengan menggunakan sistem informasi geografis. Penelitian ini mengkaji rancangan sebaran biopori dengan lokasi studi PT Mitra Kerinci pada bulan Agustus sampai dengan Desember 2019. Lokasi studi difokuskan pada afdelling G. Rancangan sebaran biopori didapatkan melalui tahapan berikut: (1) Analisis frekuensi curah hujan rancangan, (2) Uji kecocokan distribusi, (3) Analisis alur sungai dan Daerah Tangkapan Air, (4) Perhitungan intensitas curah hujan, (5) Perhitungan debit limpasan, (6) Perhitungan volume limpasan, (7) Perhitungan volume biopori, (8) Jumlah biopori dan (9) Menentukan persebaran letak biopori. Berdasarkan hasil analisis, afdelling G memiliki luas 184,53 Ha. Afdelling G dibagi menjadi 6 Daerah Tangkapan Air. Masing-masing Daerah Tangkapan Air memiliki volume limpasan dan jumlah biopori yang berbeda. Rancangan dimensi biopori yang digunakan yaitu diameter 12 cm dan kedalaman 100 cm. Total volume limpasan dengan periode ulang 2 tahun adalah 3.199,7 m³, sehingga total biopori yang diperlukan pada afdelling G sebanyak 282.809 buah. Persebaran letak biopori berdasarkan kontur dan arah aliran limpasan.

Kata kunci: biopori, konservasi sumberdaya air, limpasan permukaan afdelling