

ABSTRAK

Aktivitas PETI di Kabupaten Merangin yang merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jambi sudah sangat menjamur. Terutama pada lokasi tambang emas di Desa Teluk Sikumbang, Kecamatan Muara Siau, Kabupaten Merangin tambang tersebut bersifat *illegal* dan tidak memiliki izin dan telah ditinggalkan pada tahun 2019, 2020 dan 2021. Lahan pasca tambang emas tersebut tidak dilakukan penutupan pada bekas galian dan lahan dibiarkan tidak terpakai sehingga terjadi suksesi secara alami. Fitoremediasi adalah pemanfaatan tumbuhan untuk mengurangi polutan dari tanah ataupun perairan yang tercemar. Fitoremediasi dapat memperbaiki kondisi tanah pasca tambang emas. Adapun mekanisme fitoremediasi yang umumnya dipergunakan antara lain ialah fitoekstraksi dan fitotransformasi. Fitoekstraksi merupakan proses dimana tumbuhan dalam menimbun polutan ke dalam akar dan pada bagian atas dari tanaman, jika kontaminan berupa logam berat dalam bentuk yang tersedia sedangkan Fitotransformasi sendiri merupakan proses penghancuran polutan yang dilakukan oleh enzim dari tumbuhan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan menganalisis keberadaan jenis-jenis tumbuhan bawah dan tumbuhan pionir yang berpotensi untuk dijadikan tanaman fitoremediasi di lahan pasca tambang emas di Desa Teluk Sikumbang Kecamatan Muara Siau Kabupaten Merangin Provinsi Jambi.

Pada penelitian ini menggunakan metode purposive sampling dengan memilih sekelompok subjek berdasarkan karakteristik tertentu yang dinilai memiliki keterkaitan dengan ciri-ciri atau karakteristik dari populasi yang akan diteliti. Dilanjutkan dengan inventarisasi berupa Intensitas Sampling yaitu persentase jumlah sampel terhadap populasi seluruhnya. Pembuatan plot pengamatan 20 m X 20 m dengan petak contoh pengamatan 2 m X 2 m di dalam plot pengamatan. Analisis data yang digunakan adalah Data hasil analisis Indeks Keanekaragaman Jenis (H'), Indeks Kemerataan Jenis (E) dan Indeks Dominansi Jenis (C).

Adapun hasil dari penelitian ini adalah (1.) Komposisi jenis tumbuhan di lahan pasca tambang emas ditemukan 30 jenis tumbuhan dengan jumlah individu 4.057 yang mana 898 individu ditemukan pada tahun 2019 kemudian 1.207 individu pada tahun 2020 dan 1.952 jumlah individu pada tahun 2021. (2.) Jenis tumbuhan yang berpotensi untuk dijadikan tanaman fitoremediasi pada tumbuhan bawah yang paling banyak ditemukan adalah *Eragrostis amabilis* dengan 366 jumlah individu, *Imperata cylindrica* dengan 233 jumlah individu, *Mitracarpus hirtus* dengan jumlah 200 individu dan *Scleria sumatrensis* dengan jumlah 198 individu. Sedangkan pada tumbuhan pionir yang berpotensi untuk dijadikan tanaman fitoremediasi yang paling banyak ditemukan adalah *Clibadium surinamense* L dengan 297 jumlah individu, *Melastoma malabathricum* L dengan 290 jumlah individu, *Asplenium adiantum-nigrum* dengan jumlah 281 individu dan *Clidemia hirta* dengan jumlah 272 individu.

Kata kunci: Pasca tambang, Fitoremediasi, Tumbuhan bawah, Tumbuhan Pionir