

Intisari

STUDI KORELASI

**SEBARAN VEGETASI MANGROVE DENGAN TINGKAT INTRUSI AIR
LAUT MENGGUNAKAN METODE PENGINDERAAN JAUH DAN
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS**

(Studi Kasus di Pantai Utara Pasuruan)

Hakim Catur Yulianto ¹
Dr. Ir. Zainuddin Fanani, MSc ²
Ir. Sri Astuti Sudjoko ³

Kokohnya bentukan zonasi dalam hutan mangrove merupakan indikasi respon fisiologis terhadap perbedaan tingkat pasang surut, konsentrasi garam, dan di dalam beberapa batasan penyebaran (Spurr 1997). Fungsi Hutan Mangrove yang lain menurut teori Anwar dkk.: "Ekologi Ekosistem Sumatra" dan Caerul Muluk (1986): "Peranan Jalur Hijau" bahwa hutan mangrove mampu sebagai penyangga yang mampu mencegah terhadap intrusi air laut yang terjadi.

Metode yang dilakukan adalah analisis pendugaan dari Citra Penginderaan jauh kemudian dilanjutkan dengan pembuatan Sistem Informasi Geografis sebagai tampilan akhir. Melakukan sampling terhadap area dan mengambil sample tanah, jaringan dan air sebagai indikator proses intrusi yang terjadi. Pemaduan Informasi dari peta digital dan citra penginderaan jauh dengan analisis data lapangan dan analisis laboratorium akan semakin memperjelas processing alam secara lebih detail yang diwujudkan dalam peta digital. Analisis tersebut diperkuat dengan analisis regresi korelasi 2 arah antara Intrusi air laut dengan Pola sebaran vegetasi mangrove.

Dari data Wilayah Pasuruan Jawa Timur didapatkan informasi terjadi hubungan secara signifikan antara intrusi air laut lewat aquifer dengan sebaran Vegetasi Mangrove, terutama apabila sebaran yang terjadi secara mengelompok dan membentuk Zonasi *Avicennia* sp dan *Rizhopora* sp. Proses tersebut adalah system internal dari tanaman mangrove itu sendiri secara fisik mampu menahan intrusi air laut. Faktor lain yang tidak bisa lepas atau *Concomitant Variable* adalah daya dukung lingkungan terhadap keberadaan air tanah dan air sungai yang menyuplai air tawar ke daerah pantai sebagai penyuplai ion hara bagi tanaman Mangrove.

Keterangan:

1. Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada
2. Staff Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada
3. Staff Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

