



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Kajian pola sebaran dan tipe mataair pada kawasan karst Pacitan Barat
Isyana Putrisari, Dr. Ig.L.Setyawan Purnama, M.Si.; Drs. Eko Haryono, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

KAJIAN POLA SEBARAN DAN TIPE MATAAIR PADA KAWASAN KARST PACITAN BARAT

Oleh:

Isyana Putrisari
02/161550/GE/05331

INTISARI

Daerah penelitian secara administratif meliputi Kecamatan Donorojo, Kecamatan Punung dan Kecamatan Pringkuku Kabupaten Pacitan Propinsi Jawa Timur. Adapun tujuan penelitian ini adalah : mengetahui pola sebaran mataair yang ada di daerah Karst Pacitan Barat, mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pola sebaran mataair yang ada, dan mengetahui tipe mataair yang ada di Karst Pacitan Barat menurut variasi temporalnya. Pengambilan sampel dilakukan pada mataair karst yang muncul di Kawasan Karst Pacitan Barat, sedangkan data sekunder yang digunakan adalah data lokasi pemunculan mataair, data curah hujan, peta Rupa Bumi Indonesia, peta geologi. Analisis pola sebaran menggunakan *Nearest Neighbour Analys* (Analisis Tetangga Terdekat) yang kemudian dilakukan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 60 titik pemunculan mataair dengan pola cenderung mengelompok yang persebarannya dikontrol oleh morfologi, litologi dan struktur geologi. Hal ini terbukti dengan adanya pengelompokan di sekitar jalur sesar dengan kondisi litologi berupa perbatasan antara batugamping terumbu dan batugamping berlapis. Berdasarkan pengukuran dan perhitungan diketahui bahwa tipe mataair berdasarkan kontrol struktur terhadap hidrologi sebagian besar adalah bebas dengan sifat pengaliran sepanjang tahun (*perennial*). Mataair di lokasi penelitian berdasarkan asal airtanahnya masuk dalam klasifikasi *emergence*. Hal ini dikarenakan tidak diketahuinya secara pasti daerah tangkapan air di lokasi penelitian. Pada musim hujan sebagian besar mataair mempunyai debit 0.1-1 l/dtk yang berarti masuk dalam kelas debit IV, sedangkan pada musim kemarau mataair mengalami penurunan debit dan sebagian besar mempunyai debit antara 0.001-0.1 l/dtk yang berarti masuk kelas debit VI.

Kata kunci : Mataair, Pola Sebaran, Morfologi, Litologi dan Struktur, Tipe Mataair.

THE STUDY OF DISTRIBUTE PATTERN AND SPRING TYPE IN WEST PACITAN KARST AREA

By :

Isyana Putrisari
02/161550/GE/05331

ABSTRACT

The Research area is administratively situated in Donorojo District, Punung District, and Pringkuku District, Pacitan Regency, East Java Province. The aim of this research are : to define the pattern of spring distribution, to define the factors that influent spring pattern distribution, and to define spring type according to its temporal variation that located in West Pacitan Karst Area. The sample was taken from spring that lies beneat West Pacitan Karst Area., then the secondary data that used are the site of springs emerge data, rainfall data, Rupa Bumi Indonesia Map, geology map. The analysis of spring pattern distribution used Nearest Neighbour Analys, then it will be explained by descriptive analysis. The result of this research shows that there are 60 point of spring emerge that has specific pattern. The pattern of these springs distribution dispose to draw togetherthat it controlled by morphology, litology, and geologi structure. It can be proven by spring grouping surrounding fault streak that the the litology condition in it is the boundary of coral carbonate stone and stratified carbonate stone. According to the measurement and the calsculation, most of the spring that classified by structure control on hidrology is free draining spring that has perennial flow as emergence. This is becaused the recharge area can't define definetly. In rainy season, most of springs have a flow rate of 0.1-1 l/second that include IV class of flow rate classification, but spring flow rate fluctuate between 0.001-0.1l/second that include VI class of flow rate classification in dry season.

Keyword : Spring, Distribute Pattern, Morfology, Litology and Structure, Spring Type.