UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Instrusi air laut di sungai Luk Ulo kabupaten Kebumen propinsi Jawa Tengah
Putu Pratama Jaya Denri, Dr. Ig.L.Setyawan Purnama, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Daerah penelitian terletak pada bagian hilir Sungai Luk Ulo Kabupaten Kebumen Propinsi Jawa Tengah. Adapun tujuannya yaitu: (1) Mengetahui jauhnya batas intrusi di Sungai Luk Ulo; (2) Mencari hubungan antara jarak intrusi air laut dengan DHL, kadar Cl^- dan salinitas serta faktor-faktor yang mempengruhi intrusi; dan (3) mengetahui pengaruh intrusi air laut di Sungai Luk Ulo terhadap airtanah disekitarnya.

Metode pengambilan sampel adalah *sistematic sampling* di Sungai Luk Ulo, setiap 1 km dilakukan pengambilan sampel untuk mengetahui nilai salinitas dan klorida. Pengukuran Daya Hantar Listrik pada sungai dilakukan setiap 100 meter. Pada setiap segmen 100 meter dilakukan pengukuran di bagian kanan, tengah, dan kiri. Pengukuran Daya Hantar Listrik air sumur di daerah penelitian yaitu disebelah barat dan timur Sungai Luk Ulo yang menggunakan metode grid. Dari setiap grid diambil satu sumur untuk diukur. Pengukuran DHL air sumur bertujuan untuk mengetahui pengaruh intrusi air laut pada airtanah di sekitar Sungai Luk Ulo.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan intrusi air laut berhenti pada jarak 5400 m dari muara sungai. Terjadi hubungan yang positif antara DHL, salinitas dan klorida, dimana semakin tinggi nilai DHL semakin tinggi pula nilai salinitas dan klorida. Terdapat hubungan terbalik antara jarak intrusi dengan nilai DHL, salinitas dan klorida. Semakin menuju ke hulu, nilai DHL salinitas dan klorida semakin kecil. Oleh karena itu semakin menuju ke hulu maka pengaruh intrusi air laut semakin kecil. Faktor yang mempengaruhi intrusi pada Sungai Luk Ulo antara lain morfometri sungai, kemiringan lereng dan aktivitas manusia. Intrusi yang terjadi di Sungai Luk Ulo tidak mempengaruhi airtanah di daerah sekitarnya.

Kata kunci : Intrusi air laut, Daya Hantar Listrik,

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Instrusi air laut di sungai Luk Ulo kabupaten Kebumen propinsi Jawa Tengah
Putu Pratama Jaya Denri, Dr. Ig.L.Setyawan Purnama, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

The research area is the down stream of Luk Ulo River, Kebumen district, Central Java proince. The purposes of this research are: (1) to study how far seawater intrusion on Luk Ulo River, (2) to study the relation between intrusion distance with conductivity Eletricity, cloride, salinity and factors where influences intrusion, and (3) to study the influences seawater intrusion on Luk Ulo River to grounwater around.

. The sampling is survey method is systematic sampling on Luk Ulo River. The sampling of salinity and cloride that in every 1 kilometers. The meassurement of condutivity electricity is did in every 100 m from the estuary. The meassured at right, center, and left part of river. The meassure is of condutivity electricity of groundwater on the west and east side used to grid methode. In every grid that has representative one well. The purpose meassured of condutivity electricity in groundwater is want to know the influence seawater intrusion into groundwater.

The result of this research show that seawater intrusion was stop at 5400 metres from outlet. There are positive relation between eletrical conductivity with cloride dan salinity. There are negative relation betwen eletrical conductivity, cloride, and salinity. More and more go direction of upstream so influece of seawater intrusion become lower. Factors that influence intrusion in Luk Ulo River are morfometry, gradient and human activities. Seawater intrusion on Luk Ulo River does not influence to groundwater around.

Keyword: Seawater intrusion, Eletrical Conductivity