

VALUASI EKONOMI KEBUTUHAN AIR DI KECAMATAN SEMANDING KABUPATEN TUBAN DALAM UPAYA MEREDUKSI DAMPAK KEKERINGAN

Oleh:

Citra P. Dian

12/330801/GE/07251

INTISARI

Sumberdaya air merupakan salah satu kebutuhan pokok bagi makhluk hidup yang ada di Bumi untuk dapat bertahan hidup. Daerah penelitian berlokasi di Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban, Povinsi Jawa Timur. Di lokasi tersebut terdapat satu sumber mata air yang besar dan sangat potensial yang biasa digunakan oleh penduduk sekitar untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Pemanfaatan sumberdaya mata air tersebut sangat beragam, seperti: domestik, agrikultur, industri, pariwisata, dan Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Permasalahan yang terdapat pada lokasi penelitian adalah di beberapa desa terjadi kekeringan yang menimbulkan dampak baik dari segi ekonomi maupun lingkungan. Kekeringan ini umumnya terjadi di daerah-daerah yang berjarak jauh dengan sumber mataair.

Hal tersebut mendasari tujuan penelitian ini yaitu: 1) menganalisis besarnya kebutuhan air masyarakat untuk aktivitas rumah tangga dan pertanian, 2) mengidentifikasi dampak-dampak kekeringan terhadap aktivitas rumah tangga dan pertanian, dan 3) mengetahui kesediaan masyarakat untuk membayar ketersediaan sumberdaya air. Metode pengambilan sampel menggunakan teknik *non proportional random sampling* dan didasarkan pada asumsi penelitian yang bersifat korelatif, sehingga sampel minimalnya adalah 30. Jumlah responden total adalah 120, dengan responden utama sejumlah 90. Metode pengolahan data dilakukan dengan perhitungan kebutuhan air dan pemanfaatan aplikasi *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) dengan menggunakan analisis seperti analisis frekuensi, korelasi, regresi linier sederhana dan berganda, dan uji tabel silang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah ketersediaan air dari sumber mataair di daerah penelitian setelah dikurangi untuk kebutuhan rumah tangga dan pertanian adalah 24.794.871 m³/tahun. Jumlah total kebutuhan air untuk keperluan rumah tangga dan pertanian sendiri adalah 2.085.033 m³/ tahun. Hasilnya adalah ketersediaan melebihi kebutuhan. Dampak kekeringan ditinjau dari segi ekonomi yang paling utama adalah penurunan hasil panen (65%) dengan rata-rata hasil penjualan turun Rp.432.178, dan ditinjau dari biaya pengeluaran untuk air bersih adalah 7% dari rata-rata pendapatan, sedangkan dari segi lingkungan adalah menurunnya kesuburan tanah (44%). Berkenaan dengan kondisi tersebut, besaran WTP penduduk adalah Rp.17.318/rumah tangga/bulan.

Kata kunci: dampak kekeringan, kebutuhan air, WTP ketersediaan air

ECONOMIC VALUATION OF WATER REQUIREMENT IN REDUCING DROUGHT IMPACT IN SEMANDING DISTRICT OF TUBAN REGENCY

by:

Citra P. Dian

12/330801/GE/07251

ABSTRACT

Water resource is one of the most important needs to living creatures on Earth to survive. This research is located in Semanding sub district, Tuban district of East Java. In that location there is one big and potential spring resource which usually be used to fulfill daily needs by the locals. The using of this spring resource are very varies from domestic use, agricultural use, industrial use, tourism object use, till Regional drinking water company (PDAM) also use this resource as their company product. Problems which occur in this research location is drought in some villages which cause impact from economy point of view as well as environment point of view. This drought generally happens in long distance regions from the location of the spring.

Those cases underlie the purposes of this research, they are: 1) analyzing the amount of water requirement's society, 2) identifying drought impacts toward domestic and agricultural activities, and 3) knowing society's willingness to pay in form of water resource availability. Methods of sample collection which used in this research called non proportional random sampling which based on assumption that this research is correlative-form research, so that the amount of its minimal samples are 30. The total amount of the respondent is 120 people, with 90 people as the main respondent. Data processing methods are done by water requirement calculation and the using of Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) application with some analysis in it, like frequency analysis, correlation analysis, simple linier regression and multiple linier regressions, and also crosstab test.

Results derived from this research shows that spring water availability in the research location after reduced by domestic and agricultural uses is 25.865.917.491 liters/ year. The total amount of domestic and agricultural uses alone is 986.986.509 liters/ year. The result is the availability exceeds the requirement. The main drought impact seen from economic point of view is the decreasing of harvest result (65%) or the average of selling result is decreasing too become Rp.432.178, and according to clean water payment per month, respondents only pay as much as 7% from the total amount of their salary, meanwhile from environment point of view is the degradation of soil fertility (44%). According to those conditions, the amount of society's WTP is Rp.17.318/household/month.

Keywords: drought impact, water requirement, Willingness to Pay of water availability