

**Teknik Konservasi Mata Air di Dusun Plesedan,
Desa Srimulyo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul, D.I Yogyakarta**

INTISARI

Dika Maknalia Prastiwi
(114140003)

Mata air adalah fenomena pemunculan airtanah ke permukaan. Lokasi penelitian terdapat 4 mata air yang digunakan oleh penduduk untuk memenuhi kebutuhan air bersih. Ketika musim kemarau masyarakat daerah penelitian yang rata-rata menggunakan mata air kesulitan mencari air bersih untuk mencukupi kebutuhan domestik. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui karakteristik mata air (sebaran, tipe, kuantitas serta kualitas), menganalisis daerah imbuhan (*recharge area*), dan menentukan teknik konservasi yang tepat untuk mata air dalam pemenuhan kebutuhan.

Metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui karakteristik mata air mencakup metode survei dan pemetaan lapangan. Pengukuran debit mata air dilakukan setiap bulan sekali dalam waktu 5 bulan untuk diperoleh data kuantitas mata air. Kualitas mata air didapatkan dari analisis uji laboratorium. Parameter yang digunakan adalah Besi, Nitrat, Nitrit, TDS, pH, BOD, dan *Total Coliform*. Acuan penentuan daerah imbuhan dan lepasan berdasarkan Peraturan Menteri ESDM No. 13 Tahun 2009 yaitu menggunakan pendekatan tekuk lereng dan pemunculan mata air. Daerah imbuhan kemudian dievaluasi lagi menggunakan parameter Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.2 Tahun 2013. Parameter yang digunakan adalah curah hujan, tekstur tanah, penggunaan lahan, serta kemiringan lereng. Pembagian kelas imbuhan menggunakan metode pengharkatan dan metode grid.

Karakteristik mata air di lokasi penelitian mempunyai tipe aliran parenial yang terbentuk dari rekahan struktural (patahan) dengan klasifikasi debit mata air menurut Meinzer yaitu 6,7, dan 8. Hasil penelitian nilai neraca air pada lokasi penelitian menunjukkan antara ketersediaan air pada mata air dengan kebutuhan air masyarakat tidak sebanding, dapat dikatakan defisit air. Sehingga arahan pengelolaan mata air di lokasi penelitian berdasarkan kelas pembagian daerah imbuhan adalah imbuhan buruk dan baik. Daerah imbuhan buruk dikelola menggunakan PAH dan sumur resapan serta teras bangku dengan guludan. Pengelolaan daerah dengan imbuhan baik, dikelola menggunakan mulsa daun kering (vegetatif). Bangunan penangkap mata air dibedakan menurut debit dan jumlah masyarakat yang dilayani. Dimensi bak penangkap Hargolawu dengan volume 10m^3 dan untuk mata air Plesedan, Kenanga, dan Pandean yaitu mempunyai volume 5m^3 .

Kata Kunci : Mata Air, Zonasi Derah Imbuhan, Teknik Konservasi Air, Pengelolaan Mata Air, *Broncapturing*.

***Springs Conservation Techniques in Plesedan Village, Srimulyo Subdistrict,
Piyungan District, Bantul Regency, D.I Yogyakarta***

ABSTRACT

Dika Maknalia Prastiwi
(114140003)

Spring is the phenomenon of groundwater surface appearance. Location of research there are 4 springs that are used by people to supply water needs. When the dry season of the research area people who use springs on average find it difficult to find clean water to meet domestic needs. The purpose of this study is to determine the characteristics of springs (distribution, type, quantity and quality), potential springs in supplying needs, and appropriate management and conservation for springs.

The research method used to determine the characteristics of springs includes survey methods and field mapping. Measurements of spring discharge are carried out once every month within 5 months to obtain spring quantity data. The quality of the springs is obtained from laboratory test analysis. The parameters used are Iron, Nitrate, Nitrite, TDS, pH, BOD, and Total Coliform. The reference for determining recharge and release areas is based on Minister of Energy and Mineral Resources Regulation No. 13 of 2009, namely using a slope bending approach and spring springs. The recharge area is then evaluated again using the parameters of Minister of Public Works Regulation No. 2 of 2013. The parameters used are rainfall, soil texture, land use, and slope. The division of the recharge class uses the rating method and the grid method.

Characteristics of springs in the study location have parenial flow types formed from structural fractures (faults) with classification of spring discharge according to Meinzer namely 6.7, and 8. The results of the study of water balance values at the study site show the availability of water in springs with needs community water is not comparable, we can say water deficit. So that the direction of management of springs in the research location based on the class of division of the recharge area is a bad and good additive. Poor recharge areas are managed using PAHs and infiltration wells and bench terraces with mounds. Management of areas with good recharge is managed using vegetative leaf mulch. Spring catchers are distinguished according to the discharge and number of people served. The dimensions of the catcher are Hargolawu with a volume of 10m³ and for the springs of Plesedan, Kenanga, and Pandean which have a volume of 5m³.

Keywords: Spring, Recharge Area Zoning, Water Conservation Techniques, Spring Management, Broncapturing.