

ABSTRAK

Daerah yang mempunyai potensi sumberdaya air cukup besar banyak dijumpai di daerah lembah antar gunungapi (intermountane valley). Daerah penelitian yang menempati daerah lembah antar gunungapi banyak diketemukan sumber air berupa mataair. Sumber mataair ini terdapat dalam kondisi tertekan.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kebutuhan air minum penduduk dan kebutuhan air untuk sapi perah dalam hubungannya dengan potensi mataair yang ada. Cara penelitian yang digunakan yaitu wawancara terhadap penduduk dan peternak sapi perah. Data yang dikumpulkan meliputi data penduduk, peternak sapi perah, meteorologi, sumber mataair dan data kualitas mataair.

Daerah dengan endapan vulkanik muda yang terdiri dari tuff, lahar, breksi dan lava andesit sampai basalt, mempunyai kelolosan batuan tinggi hingga sedang. Keterdapatan air tanah berada pada akuifer berproduksi sedang. Potensi mataair adalah $107.904,96 \text{ m}^3/\text{hari}$, kualitas air secara umum memenuhi syarat air minum, kecuali sifat bakteriologi pada bak penampungan air minum. Tindakan pencegahan telah dilakukan dengan Clorinisasi sebelum air dikonsumsi.

Jumlah penduduk Kecamatan Pujon 47.136 jiwa, membutuhkan air minum $4.697,967 \text{ m}^3/\text{hari}$. Akan mencapai $4.981,822 \text{ m}^3/\text{hari}$ pada tahun 2000 dengan jumlah penduduk 49.984 jiwa. Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Pujon baru mampu memproduksi air bersih $1.036,8 \text{ m}^3/\text{hari}$, kekurangan air yang harus diusahakan untuk mencukupi kebutuhan air minum $3.661,167 \text{ m}^3/\text{hari}$. Pemanfaatan sumber air dari sungai merupakan alternatif untuk mencukupi kebutuhan air minum, meskipun mempunyai kualitas air rendah.

Dalam usaha ternak sapi perah air yang diperlukan cukup banyak, kebutuhan air untuk komboran rata-rata $22,5665 \text{ liter/hari/ekor}$ dengan populasi sapi 11.941 ekor maka mem-



butuhkan air $269,467 \text{ m}^3/\text{hari}$. Kebutuhan air untuk pember-
sihan kandang rata-rata $45,7 \text{ liter/hari/ekor}$, air yang di-
butuhkan seluruh populasi sapi perah $545,704 \text{ m}^3/\text{hari}$. Jumlah
keseluruhan kebutuhan air minum untuk sapi perah adalah
 $815,171 \text{ m}^3/\text{hari}$. Adanya kegairahan penduduk beternak sapi
perah, keadaan luas lahan yang masih dapat mensuplai makan-
an hijauan demikian juga perkembangan Koperasi yang akan di-
bangunnya Koperasi baru, dengan asumsi tersebut maka dapat
diperkirakan jumlah sapi perah hingga tahun 2000 akan men-
capai 32.811 ekor dan akan membutuhkan air sebesar $2.240,9913 \text{ m}^3/\text{hari}$.