

## ABSTRAK *Perip*

Penelitian tentang Mataair Tlaga di Daerah Irigasi Situtirtomarto Kabupaten Dati II Purbalingga bertujuan mempelajari kondisi hidrologi Mataair Tlaga. Di samping itu juga mengevaluasi potensi Mataair Tlaga untuk air minum dan irigasi, serta memberikan alternatif pergiliran pola tanam sehingga air dapat dimanfaatkan secara efisien. Penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu pengumpulan data sekunder dan pengamatan di lapangan.

Daerah penelitian sebagian besar merupakan endapan vulkanik muda Gunungapi Slamet, dan hanya sebagian kecil saja yang merupakan aluvium sungai. Curah hujan yang jatuh di daerah penelitian setiap tahun rata-rata 3536,2 mm, dengan temperatur udara rata-rata tahunan 26,67 °C.

Kebutuhan air irigasi dihitung dengan menggunakan formula Abdurachim. Hasil penelitian menunjukkan bahwa debit Mataair Tlaga sampai sekarang cukup untuk memenuhi kebutuhan air minum penduduk empat desa dan irigasi daerah oncorannya dengan pola tanam padi-padi-palawija, bahkan masih mempunyai kelebihan yang cukup banyak. Apabila PDAM Purbalingga mengambil air Mataair Tlaga sebanyak 200 liter/detik maka pola tanam yang semula padi-padi-palawija harus diubah menjadi gabungan antara padi-padi-palawija dan padi-palawija-palawija agar air mencukupi.