



ABSTRAK *Revisi*

Potensi suatu sumberdaya alam sedapat mungkin dimanfaatkan untuk kemakmuran rakyat. Di daerah karst Karangbolong terdapat banyak mataair yang memiliki potensi untuk dapat dikembangkan, antara lain untuk perikanan darat. Sebagaimana halnya untuk keperluan lain, air untuk perikanan darat harus memenuhi persyaratan, baik persyaratan kualitas maupun kuantitas.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi air mataair karst, jika akan digunakan untuk perikanan darat. Untuk itu perlu diteliti kualitasnya, yaitu dengan mengambil sampel air mataair dan diteliti di laboratorium, serta kuantitasnya, yaitu dengan mengukur luangnya. Sampel atau contoh air untuk analisa mutu air diambil berdasarkan kelas nilai daya hantar listrik (OHL). Pengukuran luah mataair dilakukan pada saat musim kemarau, sehingga diharapkan diperoleh data luah minimum mataair. Luah mataair diukur dengan memasang bendung segi empat (dalam pengukuran ini bendung empat persegi panjang) pada saluran air mataair. Potensi kualitas dan kuantitas air mataair, dikaitkan dengan persyaratan air untuk perikanan darat, akan didapatkan tingkat kesesuaian air mataair karst untuk budidaya perikanan darat.

Mataair karst Karangbolong terjadi karena proses pelarutan pada batu gamping, dan adanya kontak dengan batuan breksi vulkanik di bawahnya. Penelitian terhadap 29 mataair menunjukkan bahwa mataair-mataair di daerah ini mempunyai luah yang berbeda-beda, tetapi dari segi kualitas airnya hampir sama. Luas karst di daerah penelitian adalah 39,625 kilometer persegi. Air mataair hanya berasal dari hujan yang jatuh di daerah karst ini. Luah minimum mataair paling besar terjadi pada mataair Sikayu yaitu sebesar 87 liter/detik. Curah hujan rata-rata di daerah penelitian adalah sebesar 2626 mm/tahun.

Mutu air mataair memenuhi persyaratan untuk perikanan darat, baik untuk cara pemeliharaan tradisional maupun kolam air deras. Dilihat dari luah minimumnya maka mataair di daerah penelitian dapat mengairi kolam tradisional seluas (keseluruhan) 15070 meter persegi, dari 22 mataair yang berpotensi. Tetapi jika akan digunakan untuk kolam air deras, hanya beberapa mataair yang cukup potensial untuk digunakan, yaitu: mataair Goa Petruk, Goa Jatijajar, Kalikaraq, Sikayu, Langenutum, dan Kulahan. Untuk keenam mataair ini secara keseluruhan dapat mengairi unit kolam air deras sebanyak 14 buah unit kolam berukuran (6x2x1) meter kubik. Jika menggunakan sistem pembaidan air secara seri, maka dapat mengairi 28 unit kolamair deras dengan ukuran tersebut.