

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis terhadap kualitas air kolong dan air bawah tanah dari PT Gunung Pelawan Lestari sebelum dan sesudah diolah menggunakan teknologi Reverse Osmosis (RO), maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Kualitas air kolong dan air bawah tanah di kebun Cemara dan kebun Gelam sebelum pengolahan tidak memenuhi standar baku mutu air minum yang ditentukan, tetapi setelah dilakukan pengolahan menggunakan reverse osmosis, seluruh parameter kualitas air baik parameter fisik, kimia, dan bakteriologis menunjukkan hasil yang memenuhi standar baku mutu air minum. Hal ini menunjukkan fasilitas reverse osmosis terbukti menjadi teknologi yang efektif dan efisien dalam meningkatkan kualitas air kolong dan air bawah tanah menjadi layak konsumsi (layak minum). Hal ini menjadikan RO sebagai alternatif solusi pengolahan air di daerah dengan sumber air permukaan yang tercemar, seperti di PT Gunung Pelawan Lestari.
2. Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner dapat diketahui bahwasannya tingkat kepuasan mayoritas karyawan PT Gunung Pelawan Lestari sebagai pengguna air RO karyawan dalam kategori sedang, baik terhadap kualitas air RO maupun pelayanan yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun kualitas air tergolong layak dan pelayanan yang diberikan dalam kategori cukup baik, namun masih terdapat ruang untuk perbaikan.

B. Saran

1. Pemanfaatan air kolong dan air bawah tanah sebagai sumber air baku perlu didukung dengan sistem pengolahan yang memadai, seperti penggunaan teknologi Reverse Osmosis untuk menjamin keamanan dan kualitas air.
2. Monitoring berkala terhadap kualitas air kolong dan air bawah tanah tetap perlu dilakukan, terutama pada parameter-parameter yang berisiko tinggi terhadap kesehatan seperti logam berat dan mikrobiologi, guna mencegah kemungkinan fluktuasi kualitas air akibat perubahan lingkungan.
3. Pengembangan teknologi yang berkelanjutan dan ekonomis seperti integrasi RO dengan energi terbarukan (solar panel) dapat menjadi solusi jangka panjang dalam penyediaan air bersih di daerah-daerah terpencil dan pasca tambang.
4. Tingkat kepuasan yang dominan berada pada kategori sedang menjadi masukan penting bagi pihak perusahaan untuk meningkatkan kualitas air dan pelayanan distribusinya. Perbaikan sistem filtrasi, pemeliharaan berkala, serta peningkatan akses dan efisiensi distribusi dapat menjadi strategi perbaikan yang tepat untuk meningkatkan kepuasan karyawan di masa mendatang.