

Pendamping Teknis Dalam Mendirikan Pengelolaan Air Minum di Desa Bantan Tua

Jupri¹, Siswandi², Muhammad Ikhsan³

^{1,2,3}Teknik Perkapalan, Politeknik Negeri Bengkalis, jupri@polbeng.ac.id, siswandi@polbeng.ac.id, ikhsan@polbeng.ac.id

Abstrak

Air memiliki manfaat lain yang sangat dibutuhkan untuk menunjang kehidupan bagi makhluk hidup. kualitas air dapat mempengaruhi kesehatan dan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan kondisi fisik syarat air yang sehat dan layak konsumsi haruslah bening atau jernih, tidak meninggalkan endapan, tidak berbau, tidak berasa (tawar), dan memiliki suhu di bawah suhu udara luar atau suhu ruang, yakni antara 10-25 derajat Celcius. Dalam air pasti mengandung Power of hydrogen atau disingkat pH dimana pH adalah ukuran untuk menilai tingkat keasaman atau kebasaan suatu cairan. Skalanya dari angka 1 hingga 14. Standar pH air minum yang dinilai baik untuk kesehatan adalah antara 6,5 dan 8,5. Untuk menjamin kualitas air tersebut tim pelaksana pengabdian melakukan pengawasan terhadap komponen-komponen yang ada di tempat pengelolaan air minum di desa bantan tua. Pengawasan tersebut untuk menjamin bahwa semua peralatan dan perlengkapan sistem instalasi penyulingan air mulai dari sumber air menuju ke tangki penyulingan awal kemudian ke tempat penyulingan akhir hingga sampai ke tempat pengisian air ke gallon untuk di konsumsi oleh masyarakat.

Kata Kunci: Air, pH, sistem instalasi

Abstract

Water has other benefits that are needed to support life for living things. Water quality can affect health and daily life. Based on the physical conditions, water conditions that are healthy and fit for consumption must be clear, leave no sediment, odorless, tasteless and have a temperature below the outside air temperature or room temperature, which is between 10-25 degrees Celsius. In water must contain Power of hydrogen or abbreviated as pH where pH is a measure to assess the level of acidity or alkalinity of a liquid. The scale is from 1 to 14. The standard pH for drinking water that is considered good for health is between 6.5 and 8.5. To ensure the quality of the water, the service implementing team supervises the components in the drinking water management area in Bantan Tua village. The supervision is to ensure that all equipment and supplies of the water distillation system, starting from the water source to the initial distillation tank, then to the final distillation site, to the point where water is filled to gallons for consumption by the public.

Keywords: *Water, pH, Installation system*

1. Pendahuluan

Air adalah salah satu elemen utama di Bumi yang menjadi bagian tidak terpisahkan bagi seluruh manusia. Makhluk hidup tidak dapat hidup jika tidak ada air, sehingga air sangat dibutuhkan untuk menjaga kelangsungan makhluk hidup. Air dalam tubuh manusia sangat berfungsi untuk mengisi cairan dalam tubuh dengan meminum air. Selain untuk penghilang rasa haus dan manfaat utama lainnya air untuk tubuh, air juga memiliki manfaat lain yang sangat dibutuhkan untuk menunjang kehidupan.

Salah satu bentuk Perilaku Hidup Bersih dan Sehat atau PHBS adalah dengan menggunakan air bersih sehari-hari. Karena kualitas air dapat mempengaruhi kesehatan dan kehidupan sehari-hari. Air yang kita gunakan sehari-hari seperti minum, memasak, mandi dan lainnya harus dalam keadaan bersih sehingga kita dapat terhindar dari penyakit yang disebabkan karena kualitas air buruk. Dengan menggunakan air bersih kita dapat terhindar dari penyakit seperti diare, kolera, disentri, tipes, cacangan, penyakit kulit hingga keracunan. Untuk itu wajib bagi seluruh anggota keluarga dalam menggunakan air bersih setiap hari dan menjaga kualitas air tetap bersih di lingkungannya.

Secara umum berdasarkan kondisi fisik syarat air yang sehat dan layak konsumsi haruslah bening atau jernih, tidak meninggalkan endapan, tidak berbau, tidak berasa (tawar), dan memiliki suhu di bawah suhu udara luar atau suhu ruang, yakni antara 10-25 derajat Celcius. Dalam air pasti mengandung Power of hydrogen atau disingkat pH dimana pH adalah ukuran untuk menilai tingkat keasaman atau kebasaan suatu cairan. Skalanya dari angka 1 hingga 14. Standar pH air minum yang dinilai baik untuk kesehatan adalah antara 6,5 dan 8,5. Jika kadar pH terlalu jauh di luar skala, bisa saja tidak aman bagi tubuh Anda.

Pendirian depot ini dikarenakan salah satu depot air minum yang ada di Bantan Tua tidak lagi beroperasi. Oleh karena itu, ketua BUMDES mengusulkan untuk mendirikan depot air minum di Desa Bantan Tua agar mempermudah masyarakat untuk mendapatkan air bersih.

2. Metode Pelaksanaan

Tim pelaksana pengabdian melakukan survey lapangan dan diskusi bersama kepala desa Bantan tua kemudian tim menceritakan perihal kegiatan yang bisa dilakukan oleh tim pelaksana pengabdian. Kemudian menggali permasalahan dan keluhan yang ada di desa bantan tua. Dari hasil survey dan diskusi bersama kepala desa didapatkan informasi bahwa Desa Bantan Tua merencanakan untuk mendirikan pengelolaan air minum (depot) untuk masyarakat desa, sehingga dalam kegiatan ini tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat dari Jurusan Teknik Perkapalan melakukan pengawasan teknis terkait pendirian pengelolaan air minum (depot) tersebut.

3. Hasil dan Pembahasan

Depot air minum yang berlokasi di kantor Desa Bantan Tua didirikan sekitar bulan Mei 2021. Depot air minum ini dikelola oleh salah satu staf BUMDES dimana harga penjualan air untuk 1 galon lebih murah daripada harga jual pada depot air umumnya. Air yang digunakan bersumber dari air sumur yang dibuat kemudian dilakukan proses penyulingan dan di cek labor terkait kandungan zat-zat yang ada di air sampai air hasil penyulingan tersebut bisa lolos uji kebersihan dan kandungan pH sehingga air tersebut bisa dan aman untuk dikonsumsi. Perlu diketahui bahwa didepot air minum ini tidak menggunakan zat-zat

kimia untuk menjernihkan air, penjernihan air yang dilakukan adalah murni dari hasil proses penyulingan.



Gambar 1. Kegiatan pengawasan pada tempat pengisian air

Pada kegiatan ini melakukan pengawasan terhadap tempat etalase/lemari pengisian air gallon memastikan bahwa semua komponen yang terdapat pada lemari pengisian tersebut berfungsi dengan baik.



Gambar 2. Kegiatan pengawasan terkait system pipa penyulingan

Tahapan ini melakukan pengawasan terkait dengan sistem perpipaan yang mendistribusikan air dari sumber air menuju ke tangki

penyulingan awal sampai ke tangki penyulingan akhir hingga ke tempat pengisian ke gallon.



Gambar 3. Pengawasan terkait komponen dan peralatan

Pengawasan yang dilakukan pada tahapan ini ialah memeriksa terkait dengan komponen-komponen dan peralatan yang digunakan penyulingan air. Pemeriksaan yang dilakukan berupa kondisi alat dan komponen berjalan atau berfungsi dengan baik.



Gambar 4. Galon dan alat pembersih bagian dalam galon

Pada tahapan ini yang dilakukan oleh tim pelaksana pengabdian adalah memeriksa terkait dengan alat pembersih galon dan memeriksa galon yang digunakan sebagai wadah pengisian air minum.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengawasan terhadap pendirian pengelolaan air minum (depot) di Desa Bantan Tua, maka dapat ditarik kesimpulan diantaranya:

1. Air yang aman untuk dikonsumsi mempunyai pH berkisar dari 6.5 – 8.5.
2. Air yang digunakan bersumber dari air sumur yang di buat khusus untuk depot air minum.
3. Penjernihan air di depot air minum Desa Bantan Tua ini tanpa menggunakan zat kimia, penjernihan yang dilakukan murni dari hasil proses penyulingan

Ucapan Terima Kasih

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala desa bantan tua beserta seluruh staf yang telah ikut andil dalam pembangunan depot air ini sehingga kegiatan pengabdian mandiri ini bisa berjalan dengan baik. Untuk selanjutnya diharapkan terjalin kerjasama agar keberlanjutan kegiatan dimasa yang akan datang bisa berjalan terus. Tidak lupa pula kepada pihak P3M Politeknik Negeri Bengkalis yang telah mendukung kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Daftar Pustaka

- Kemkes.go.id , (2020), Manfaat Air Bersih dan Menjaga Kualitasnya, [Online] <https://promkes.kemkes.go.id/manfaat-air-bersih-dan-menjagakualitasnya>, diakses : 28 mei 2021.
- Amelia. Fiona, (2020), Kenali Ciri-Ciri Air Minum yang Layak Konsumsi, [online], <https://www.klikdokter.com/infosehat/read/3394465/kenali-ciri-ciri-air-minum-yang-layak-konsumsi>, diakses : 28 mei 2021.
- Saraswati. Rieke , (2020), Kadar pH Air Minum yang Bagus untuk Tubuh, [online], <https://www.sehatq.com/artikel/berapa-kadar-ph-air-minumyang-bagus-bagi-tubuh>, diakses : 28 mei 2021.