

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Kodoatie (2003), mengatakan bahwa air bersih merupakan kebutuhan dasar bagi masyarakat. Masyarakat membutuhkan air bersih untuk digunakan pada berbagai keperluan seperti air minum, mandi, mencuci, memasak, pertanian, usaha produksi dan lainnya. Kekurangan air bersih berdampak pada gangguan terhadap aktivitas sehari-hari serta berpotensi menimbulkan penyakit. Di Desa Oemasi Kecamatan Nekamese kebanyakan masyarakat masih bergantung pada embung. Embung adalah bangunan konservasi air berbentuk kolam untuk menampung air hujan dimusim hujan, dan sebagai sumber air irigasi pada musim kemarau. Di Desa Oemasi terdapat dua embung yang digunakan yaitu yang pertama embung yang terletak di RT/RW 02/02 dusun 1 dimana embung ini dikhususkan untuk pertanian, mandi dan cuci dan embung yang kedua yaitu Embung Fatukio yang terletak di RT/RW 10/06 digunakan warga untuk pertanian dan minum. Warga mengeluh air yang tersedia di mata air atau embung tidak terlalu jernih atau keruh, dan juga masyarakat masih belum dilatih bagaimana cara untuk menjernihkan air embung menjadi air yang jernih dengan bantuan alat filtrasi air sehingga masyarakat tetap menggunakan embung karena hanya embung yang dapat dimanfaatkan pada musim kemarau.

Selain masyarakat terutama masyarakat sekolah dalam hal ini siswa dilatih untuk bagaimana mengatasi masalah yang ada dalam masyarakat sebab kenyataan di Sekolah Lapangan Nekamese siswa masih kurang mengerti bagaimana cara untuk membuat alat filtrasi air. Dimana alat filtrasi air sangat berguna bagi kehidupan karena membantu dalam hal untuk menjernihkan air. Warga belum mengetahui cara untuk menjernihkan air yang keruh menjadi air bersih yang layak digunakan sehingga bulan Agustus 2019 di Desa Oemasi Kecamatan Nekamese kami

mengikuti KKN (Kuliah Kerja Nyata) dimana saya mengambil peranan aktif untuk pemberdayaan masyarakat dalam hal ini siswa dalam pemenuhan kebutuhan air bersih dengan memanfaatkan alat filtrasi air sederhana. Saya turun di Sekolah Lapangan Nekamese khususnya pada kelas XII untuk memperkenalkan alat filtrasi air sederhana yang dapat dipraktekkan di rumah masing-masing dan berdampak bagi masyarakat desa untuk membantu masyarakat dalam mendapatkan air bersih melalui proses penyaringan yang dapat dibuat sendiri di rumah dengan alat dan bahan sederhana yang mudah ditemukan.

Pada proses pembuatan filtrasi air ini peneliti menilai bagaimana kemampuan siswa kelas XII di Sekolah Lapangan Nekamese dalam merancang dan membuat alat filtrasi untuk mengaplikasikan materi pembelajaran kimia koloid di masyarakat. Hasil penilaian kemampuan merancang dan membuat alat filtrasi berdasarkan pada lembar observasi kemampuan siswa merancang alat filtrasi dan lembar observasi kemampuan siswa membuat alat filtrasi yang diambil pada saat melakukan proses pembuatan alat filtrasi.

Berdasarkan latar belakang diatas mahasiswa KKN tertarik untuk membantu masyarakat Desa Oemasi untuk mendapatkan air bersih dengan menerapkan aplikasi materi pembelajaran kimia koloid di sekolah dan berdampak untuk kehidupan masyarakat Desa Oemasi kecamatan Nekamesemelalui sosialisasi dan demonstrasi kepada siswa Sekolah Lapangan Nekamese dengan mendaya gunakan alat dan bahan yang bisa di temukan dalam masyarakat untuk membuat alat filtrasi air sederhana.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kemampuan siswa kelas XII di Sekolah Lapangan Nekamese dalam merancang alat filtrasi untuk mengaplikasi materi pembelajaran koloid?
2. Bagaimana kemampuan siswa kelas XII di Sekolah Lapangan Nekamese dalam menggunakan alat filtrasi untuk mengaplikasi materi pembelajaran koloid di masyarakat?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kemampuan siswa kelas XII di Sekolah Lapangan Nekamese dalam merancang alat filtrasi untuk mengaplikasi materi pembelajaran koloid.
2. Untuk mengetahui kemampuan siswa kelas XII di Sekolah Lapangan Nekamese dalam menggunakan alat filtrasi untuk mengaplikasi materi pembelajaran koloid di masyarakat.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang baik bagi sekolah sehingga dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran pada khususnya dan kualitas sekolah pada umumnya.

2. Bagi Guru

Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk menciptakan variasi dalam melaksanakan pembelajaran kimia khususnya pada materi koloid.

3. Bagi Siswa

Terciptanya suasana pembelajaran yang menyenangkan dan membantu kreatifitas peserta didik dalam pembelajaran khususnya pada materi koloid.

4. Bagi Masyarakat Desa Oemasi

Sebagai alternatif yang dapat diterapkan masyarakat Desa Oemasi Kecamatan Nekamese dalam hal penjernihan air bersih dengan menggunakan alat filtrasi sederhana untuk mendapatkan air bersih.

5. Bagi Instansi

Menambah bahan bacaan di perpustakaan jurusan pendidikan kimia tentang sistem koloid dalam filtrasi air sederhana

6. Bagi Peneliti

Menambah pengalaman peneliti tentang sistem koloid dalam filtrasi air sederhana.

E. Batasan Penulisan

1. Penulisan ini adalah melihat kemampuan siswa dalam merancang dan menggunakan alat filtrasi berdasarkan pengalaman KKN (Kuliah Kerja Nyata)
2. Penulisan ini adalah melihat materi koloid berupa Sifat-Sifat Koloid yaitu Adsorpsi, Absorpsi dan Koagulasi.