

RINGKASAN

Air merupakan zat yang paling penting dalam kehidupan setelah udara. Sekitar tiga per empat bagian dari tubuh kita terdiri dari air dan tidak seorang pun dapat bertahan hidup lebih dari 4-5 hari tanpa minum air. Selain itu, air juga dipergunakan untuk memasak, mencuci, mandi, dan membersihkan kotoran yang ada disekitar rumah. Kualitas suatu perairan dipengaruhi oleh adanya aktivitas makhluk hidup baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan meningkatnya jumlah penduduk, maka kebutuhan air juga akan meningkat. Peningkatan jumlah penduduk ini berimplikasi pada meningkatnya berbagai aktivitas seperti pencucian, mandi, pembuangan limbah rumah tangga dan aktivitas pertanian di sekitar sungai. Pencemaran yang mengakibatkan penurunan kualitas air dapat berasal dari limbah terpusat seperti limbah industri, limbah usaha peternakan, perhotelan, rumah sakit dan limbah rumah tangga. Air minum yang baik adalah air yang tidak berwarna, tidak berbau, serta bebas dari senyawa polusi lainnya dan bakteri. Mineral yang terkandung dalam air minum adalah Fluorida, natrium, kalsium, magnesium, dan zink. Amoniak merupakan senyawa beracun dan faktor penghambat pertumbuhan. Pada konsentrasi 0,18 mg/L dapat menghambat pertumbuhan ikan. Sedangkan nitrit merupakan salah satu jenis senyawa kimia yang sering ditemukan di perairan dan menjadi sumber pencemar serta dapat membahayakan Kesehatan. Amoniak dan nitrit dapat diuji dengan menggunakan metode spektrofotometri, sehingga dalam penelitian ini penulis bertujuan untuk menentukan kadar Amoniak dan Nitrit terhadap air sungai bagian hulu dan hilir menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis dengan acuan berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI).

SUMMARY

Air is the most important substance in life after air. About three quarters of our body consists of air and no one can survive more than 4-5 days without drinking water. In addition, the air is also used for cooking, washing, bathing, and cleaning the dirt around the house. The quality of a waters is influenced by the activity of living things both in terms of quality and quantity. Along with the development of science, technology and increasing population, the need for water will also increase. This increase in population has implications for increasing various activities such as washing, bathing, disposal of household waste and agricultural activities around the river. Pollution that results in a decrease in water quality can come from centralized waste such as industrial waste, livestock business waste, hotels, hospitals and household waste. Good drinking water is water that is colorless, odorless, and free from other polluting compounds and bacteria. Minerals contained in drinking water are fluoride, sodium, calcium, magnesium, silicium, and zinc. Ammonia is a toxic compound and growth inhibiting factor. At a concentration of 0.18 mg/L, it can inhibit the growth of fish. Nitrite is a type of chemical compound that is often found in waters and can pollute waters and endanger health. The test method in this determination is usually at a small concentration so it is necessary to choose a method that has a high sensitivity. Therefore, based on the problems that have been carried out above by the author, the aim is to determine the levels of Ammonia and Nitrite in upstream and downstream river water using the UV-Vis Spectrophotometry method with reference to the Indonesian National Standard (SNI).