

HUBUNGAN JARAK TEMPAT PEMBUANGAN LIMBAH CAIR SENTRA INDUSTRI
TENUN IKAT TROSO DENGAN KADAR NITRAT DAN NITRIT PADA AIR SUMUR
GALI DI DESA TROSO KECAMATAN PECANGAAN KABUPATEN JEPARA

DIAH FEBRIANA SAMAWATY -- E2A099013
(2004 - Skripsi)

Sektor industri yang semakin pesat di samping memberikan manfaat bagi masyarakat juga dapat mengakibatkan timbulnya masalah pencemaran lingkungan. Pencemaran yang diakibatkan adanya aktivitas industri tersebut dapat berupa limbah padat, cair maupun gas yang dapat menimbulkan dampak samping baik dari segi ekonomi, estetika maupun dari segi kesehatan. Desa Troso merupakan salah satu kawasan industri tenun ikat yang banyak menghasilkan limbah cair. Jika limbah tersebut langsung dibuang ke badan air tanpa adanya pengolahan, maka dapat menurunkan kualitas fisik maupun kimia pada badan air terutama pada sumur gali. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan jarak tempat pembuangan limbah cair sentra industri tenun ikat Troso dengan kadar nitrat dan nitrit pada air sumur gali di Desa Troso Kecamatan Pecangaan Kabupaten Jepara.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian yang bersifat *explanatory research* dengan menggunakan metode *cross sectional*. penelitian dilakukan pada air sumur gali di Desa Troso dengan populasi 37 sumur gali yang diambil pada radius 95 meter searah dengan arah aliran air dari tempat pembuangan limbah cair sentra industri tenun ikat Troso dan didapatkan jumlah sampel sebesar 30 sumur gali. Hasil penelitian pada air sumur gali terdapat 26,67% sampel yang kandungan nitratnya melebihi kadar maksimum yang diperbolehkan (10,25-12,65 mg/l) dan nitrit 23,33% (1,02-1,20 mg/l). Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jarak tempat pembuangan limbah cair sentra industri tenun ikat Troso dengan kadar nitrat dan nitrit pada air sumur gali di Desa Troso Kecamatan Pecangaan Kabupaten Jepara (p value = 0,000) dengan koefisien korelasi untuk nitrat -0,812 dan nitrit adalah -0,690 pada arah korelasi negatif. Konstruksi sumur gali merupakan faktor yang mempengaruhi kandungan nitrat dan nitrit dalam air sumur gali.

Kata Kunci: Jarak, Limbah Cair Tenun Ikat, Nitrat, Nitrit

*THE CORRELATION BETWEEN THE DISTANCE OF LIQUID WASTE DISPOSAL
IN INDUSTRIAL CENTRE OF TROSO BUNCH WEAVE TO THE NITRATE AND
NITRITE CONCENTRATION IN THE DUG WELL WATER AT TROSO VILLAGE
PECANGAAN SUB DISTRICT JEPARA DISTRICT*

Industrial sector which progressively growth may give the benefit for society but also can cause of environmental contamination. Contamination resulted by the existence of the industrial activity can be in the form of the solid waste, liquid and also gas which can generate the negative impact in economic, esthetics and health aspect. Troso Village is the one of industrial area of bunch weave which yielding a lot of liquid waste. if the waste thrown in a manner direct to water bodies without existence of processing, hence can degrade the physical and chemical quality of water bodies especialy at dug wells.

The objective of this research is to know the correlation between the distance of nitrate and nitrite concentration in the dug well water at Troso Village Pecangaan Sub District Jepara District. This is an explanatory research with cross sectional design. research done at dug wells water in Troso Village with the population is 37 dug wells taken at radius 95 meters unidirectional with the water lines from the disposal of liquid waste in industrial centre of bunch weave in Troso and total of samples is 30 dug wells.

Result of research at the dug wells water are 26,67% of samples have the nitrate concentration is over of the maximum concentration limited (10,25-12,65 mg/l) and nitrite is 23,33% samples (1,02-1,20 mg/l). Result of statistical analysis indicate that is significant correlation between the distance of disposal of liquid waste in industrial centre of Troso bunch weave and the nitrate nitrite concentration in the dug well water Troso Village Pecangaan, Jepara District (p value = 0,000). The coefficient correlation of the nitrate and nitrite concentration are -0,812 and -0,690 with a negative correlation direction. The contruction of dug wells is also a factor that influence the content of nitrate and nitrite in the dug wells water.

Keyword : Distance, Liquid Waste of Bunch Weave, Nitrate, Nitrite