

**PENGARUH LIMBAH PETERNAKAN BABI TERHADAP
KUALITAS AIRTANAH BEBAS DI DESA TRIMURTI, KECAMATAN
SRANDAKAN, KABUPATEN BANTUL, YOGYAKARTA**

Oleh

Anargha Widyananda
114.080.130

INTISARI

Limbah dari peternakan adalah permasalahan lingkungan yang perlu diperhatikan. Limbah hewan peternakan babi berupa feses, air kencing, dan sisa makanan ternak langsung dibuang ke tanah tanpa adanya pengelolaan terlebih dahulu sehingga berpotensi mempengaruhi kualitas airtanah. Penelitian dilakukan di Desa Trimurti, Kecamatan Srandonan, Kabupaten Bantul. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh limbah yang dihasilkan peternakan babi terhadap airtanah dan mengetahui besar kandungan zat pencemar di dalam airtanah akibat adanya limbah peternakan babi.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *survey*, uji laboratorium , dan indeks pencemaran. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive random sampling* dengan 5 titik pengamatan. Titik pengamatan 1 merupakan daerah hulu yang belum terkena pengaruh dari limbah peternakan, titik 2, 3, dan 4 merupakan daerah yang terdapat banyak peternakan babi, titik 5 merupakan daerah setelah peternakan babi. Titik pengamatan ditentukan berdasarkan arah aliran airtanah. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah pH, BOD, Amonia dan *Escherichia Coli*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa status mutu airtanah pada titik pengamatan 1 dan 5 dalam kondisi tercemar ringan, sedangkan pada titik pengamatan 2, 3, dan 4 dalam kondisi tercemar sedang. Hal ini disebabkan karena nilai E. Coli pada titik pengamatan tersebut masih melebihi baku mutu yang ditetapkan PP Nomor 82 Tahun 2001. Nilai E. Coli pada TP 1 sebesar 230 mpn/100ml, TP 2 sebesar 2400 mpn/100ml, TP 3 sebesar 2400 mpn/100ml, TP 4 sebesar 2400 mpn/100ml, TP 5 sebesar 325 mpn/100ml. Dari data tersebut dapat disimpulkan limbah peternakan babi mempengaruhi kualitas airtanah di daerah penelitian.

Kata kunci : *peternakan babi, limbah peternakan, kualitas airtanah, status mutu air*

**EFFECT FROM PIG FARM WASTE TO GROUNDWATER QUALITY IN
TRIMURTI VILLAGE , SRANDAKAN, BANTUL, YOGYAKARTA**

By

Anargha Widyananda

114.080.130

ABSTRACT

Manure from livestock are the problems that need to be considered. Pig livestock manure such as feces, urine, and the rest of the food is directly discharged to the ground without previous management which could potentially affect groundwater quality. The study was conducted in the village of Trimurti, Srandonan, Bantul. The research objective was to determine the effect of waste produced pig farms to ground water and determine the content of contaminants in groundwater due to the pig farm waste.

The method used is survey method, laboratory testing, and an index of pollution. The sampling technique used was purposive random sampling with 5 point observation. 1 is an upstream area observation point that has not been affected by livestock waste, point 2, 3, and 4 is an area where there are a lot of pig farms, point 5 is the area after the pig farm. Observation point is determined by the direction of groundwater flow. The parameters used in this study were pH, BOD, ammonia and Escherichia Coli.

Based on the research that has been conducted shows that the status of the groundwater quality at observation points 1 and 5 in lightly polluted conditions, while at the observation point 2, 3, and 4 in a state that is contaminated. This is because the value of E. coli at the observation point still exceed the quality standards set by Regulation No. 82 of 2001 Value of E. coli on the TP 1 of 230 MPN / 100ml, TP 2 2400 MPN / 100ml, TP 3 2400 MPN / 100ml, TP 4 2400 MPN / 100ml, TP 5 of 325 MPN / 100ml. From these data we can conclude pig farm waste affect groundwater quality in the study area.

Keywords : pig farms , livestock waste , groundwater quality , water quality status