



Penelitian ini bertujuan mengkaji pengaruh limbah dari Pabrik Jamur Merang Tuksono Kecamatan Sentolo terhadap kualitas airtanah sekitarnya. Pengaruh limbah terhadap kualitas airtanah sekitarnya dikaji dengan analisa komparatif antara airtanah kontrol, air sungai dan airtanah sekitarnya, juga menggunakan diagram Stiff dan diagram Batang. Selanjutnya dilakukan evaluasi untuk air minum dengan dibandingkan dengan standar Baku Mutu Air Minum Golongan B untuk Daerah Istimewa Yogyakarta, 1990.

Pabrik Jamur Merang Tuksono mengeluarkan limbah padat bekas media tanam jamur merang kurang 500 M^3 per hari, kemudian ditampung ditampung disekitar pabrik hingga meluas dikanan kiri jalan selama 6 bulan. Pabrik ini juga mengeluarkan limbah cair dari air sisa rendaman jerami pada proses pengkomposan yang melimpah hingga keluar masuk lahan pertanian. Air yang dipakai pada proses ini diambil dari Sungai Progo dengan debit 1 l/det. selama 6-8 jam setiap minggu, sehingga air yang dipakai $25,2 \text{ m}^3$ atau $3,6 \text{ m}^3$ stiap hari, maka limbah cair yang dikeluarkan tidak akan lebih dari $3,6 \text{ m}^3$ setiap hari.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penurunan kualitas airtanah terjadi di sekitar pabrik jamur merang terutama sebelah selatan dan barat daya sejauh 1 km. Hasilnya menunjukkan bahwa penurunan kualitas airtanah akibat adanya limbah dari pabrik jamur merang yang dibedakan menjadi dua golongan, yaitu golongan airtanah yang tercemar oleh limbah cair di sebelah barat daya dari pabrik sejauh 1 km. dengan ditandai adanya Nitrit (NO_2) dan golongan airtanah yang tercemar oleh lindian limbah padat yang tersebar di sebelah timur dan selatan pabrik, terutama yang dekan jalan tempat penumpukkan limbah padat, yang ditandai adanya Amonia (NH_4). Namun demikian airtanah daerah penelitian masih layak untuk air minum asal harus dimasak terlebih dulu.

Limbah cair maupun lindian limbah dari Pabrik Jamur Merang Tuksono sudah melebihi Baku Mutu Limbah Industri Bagi Proponsi Dareha Istimewa Yogyakarta, tahun 1990 Golongan III yaitu pada kandungan BOD nya yang masing sudah mencapai 691 ppm pada limbah cair dan 921 ppm pada lindian limbah padat.