

**PENGUNAAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA VADESCON  
DENGAN INDIKATOR ZOOREMIDIASI DALAM  
MENGATASI AIR SUMUR GALI BERMASALAH ( KERUH,  
BERBAU, KUNING, BERMINYAK )  
MENJADI AIR BERSIH KEBUTUHAN RUMAH TANGGA  
DI DESA DANGIN PURI KAJA DENPASAR**

**AMIDA**

**Ni Nyoman Tistha Ayu Sri Adnyani, Ni Kadek Dyah Intan Rupini,  
Ni Putu Nadia Kesumaningsih**

**ABSTRAK**

Keberadaan dan kondisi air sumur gali di beberapa wilayah kota Denpasar masih bermasalah. Hal ini disebabkan karena telah tercemar limbah, kesalahan teknis dalam pembuatan sumur, struktur tanah dan intrusi air laut. Seperti halnya terlihat dari kondisi keruh, berbau, berwarna kuning dan berminyak. Kekeruhan terjadi karena galian sumur tidak cukup dalam, geologis tanah yang kurang baik serta dipengaruhi oleh cuaca. Sedangkan bau, warna kuning dan berminyak terjadi karena terdapatnya kadar besi yang tinggi dan terlarut dalam air. Disamping itu pH air sumur yang rendah dapat melarutkan logam besi. Sementara lapisan minyak pada air sumur menandakan aktivitas dari bakteri *Crenotrix* dan *Galeanella* memakan besi sehingga muncul bau yang tidak sedap. Untuk mengatasi permasalahan ini sebagai generasi muda mencoba mengembangkan teknologi *Vadescon* dengan indikator *zooremidiasi*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas dari teknologi *Vadescon* dengan indikator *zooremidiasi* dalam mengatasi permasalahan air sumur yang keruh, bau, berminyak dan berwarna kuning. Metode penelitian meliputi observasi, interview, eksperimen dan literatur. Hasil penelitian adalah: 1) Pemanfaatan teknologi *Vadescon* dilakukan melalui tiga tahap yaitu proses *evaporasi* ( penguapan ), dilanjutkan dengan proses *destilasi* ( penyulingan ), proses *kondensasi* ( penyaringan, pendinginan dan pembersihan ) dan akan diujikan dengan indikator *zooremidiasi* ( uji hewan ikan pada air hasil produk ). 2) Efektivitas pemanfaatan air sumur hasil proses teknologi *Vadescon* dalam manfaatnya sebagai air bersih pada rumah tangga. Kesimpulannya adalah melalui teknologi *Vadescon* dengan indikator *zooremidiasi*, air sumur yang bermasalah dapat dimanfaatkan kembali sebagai air bersih dan menopang kebutuhan air rumah tangga.

*Kata Kunci: Air Sumur Bermasalah, Air Bersih, Teknologi Vadescon, Zooremidiasi.*