

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian potensi pembentukan batu kandung kemih pada tikus putih jantan dewasa oleh air sumur Desa Bungah, Kecamatan Bungah, Kabupaten Gresik dengan volume pemberian sepuasnya.

Penelitian ini menggunakan hewan coba tikus putih (*Rattus Norwegicus*) galur Wistar dengan sejumlah 20 ekor, jenis kelamin jantan, umur 6-15 bulan, dan berat badan masing-masing 150-300 gram. Hewan coba dibagi menjadi empat kelompok: kelompok pembanding, uji I, uji II dan uji III. Semua kelompok pada hari yang sama dilakukan pembedahan kandung kemih untuk penanaman inti matrik berupa benang sutera hitam sebagai penarik kristal batu, selanjutnya diberi perlakuan selama 28 hari. Kelompok pembanding diberi minum air kemasann dan kelompok uji diberi air sumur. Hari ke-29 dilakukan pembedahan kandung kemih untuk pengambilan batu.

Hasil penelitian yang diperoleh bahwa air sumur sebagai uji dan air mineral sebagai pembanding mempunyai potensi untuk membentuk batu kandung kemih. Batu yang terbentuk pada uji mempunyai berat yang jauh lebih besar dari pada berat batu pembanding. Hal ini dipengaruhi oleh kadar kesadahan (CaCO_3) pada air uji yang lebih tinggi dari pada kadar kesadahan (CaCO_3) air pembanding.