

STUDI DESKRIPTIF KANDUNGAN LOGAM BERAT TIMBAL (Pb) PADA TANAH PEMUKIMAN WARGA DI
SEKITAR LOKASI PEMOTONGAN DAN PELEBURAN LOGAM DI DESA PESAREAN, KECAMATAN
ADIWERNA, KABUPATEN TEGAL

SHINTA PERMATANINGTYAS – 25010111140359

(2015 - Skripsi)

Di Kabupaten Tegal banyak terdapat industri logam berskala rumah tangga di tengah pemukiman warga. Salah satunya berada di Desa Pesarean, Kecamatan Adiwerna. Di lingkungan sekitar lokasi industri logam tersebut pernah dilakukan penelitian kandungan logam berat dalam tanah oleh tim laboratorium geologi lingkungan & hidrogeologi Universitas Padjajaran Bandung dan ditemukan adanya unsur timbal (Pb) yang telah mencemari tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kandungan Pb pada tanah pemukiman warga di sekitar lokasi pemotongan dan peleburan logam di Desa Pesarean. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yaitu untuk mengetahui kandungan Pb pada tanah warga serta sebaran potensi pencemaran dengan *Geographic Information System* (GIS). Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan metode *quota sampling*. Sampel tanah diambil dari 10 titik lokasi dalam radius jarak 100 meter, membentuk lingkaran pada 8 arah mata angin, dari lokasi pembuangan limbah industri logam. Berdasarkan pemeriksaan laboratorium, kandungan rata-rata Pb pada 10 sampel tanah adalah 64,79 ppm, dengan nilai tertinggi adalah 138,66 pada arah barat laut (jarak 50m) dan terendah adalah 43,66 ppm pada arah tenggara. Nilai tersebut tidak melebihi batas kritis logam berat Pb dalam tanah menurut Alloway (1990) sebesar 100-400 ppm. Lokasi dengan kandungan Pb tertinggi berada pada koordinat X: 293321, Y: 9234641 dan lokasi dengan kandungan Pb terendah berada pada koordinat X: 293422, Y: 9234513.

Kata Kunci: Timbal, Pb, industri logam, Desa Pesarean, Kabupaten Tegal