

**PENGELOLAAN LIMBAH B3 LABORATORIUM KIMIA  
DI SMA NEGERI 1 SINGARAJA**

**Oleh**  
**Made Savitri Parartadarma Bukian**  
**Program Studi Pendidikan Kimia**

**Jurusan Kimia**

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dan menjelaskan pengolahan limbah laboratorium kimia B3 SMA Negeri 1 Singaraja dan faktor-faktor yang menghambat pengolahan limbah laboratorium kimia B3. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis fenomenologi. Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, studi dokumen, dan angket. Teknik dalam uji keabsahan data yang digunakan yaitu triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Adapun hasil yang diperoleh yaitu; (1) Pengelolaan limbah B3 belum dilakukan sesuai dengan peraturan jika ditinjau dari aspek-aspek pengelolaannya. (a) Aspek pengurangan limbah B3 dilakukan dengan penggunaan bahan-bahan kimia dengan konsentrasi yang encer namun tidak dilakukan pengurangan limbah B3 dari bahan-bahan yang sudah rusak atau kadaluarsa. (b) Aspek penyimpanan tidak dilakukan sesuai peraturan karena tidak ada tempat penyimpanan khusus limbah B3. (c) Pemanfaatan tidak dilakukan sesuai peraturan karena kurangnya sarana dan prasarana. (d) Aspek pengolahan tidak dilakukan dengan maksimal karena kurangnya pemahaman laboran tentang pengolahan limbah B3. (e) Aspek pembuangan tidak dilakukan sesuai peraturan dan hanya ada satu saluran pembuangan limbah untuk sisa hasil praktikum siswa. (f) Aspek penimbunan pernah dilakukan tanpa adanya SOP dan surat izin dari pemerintah. (2) Hambatan dalam pengelolaan limbah meliputi; (1) ruangan bahan rusak dan belum diperbaiki. (2) Tidak ada tempat penyimpanan khusus limbah B3. (3) Kurangnya alokasi dana dalam penyediaan sarana dan prasarana untuk pengelolaan limbah B3 laboratorium kimia di SMA Negeri 1 Singaraja.

**Kata kunci:** pengelolaan, limbah B3, laboratorium kimia

**B3 Waste Management in Chemical Laboratory**  
**SMA Negeri 1 Singaraja**

**By**  
**Made Savitri Paratadarma Bukian**  
**Chemistry Education Study Program**  
**Chemistry Department**

**ABSTRACT**

This study aims to describe and explain the management of chemical laboratory B3 waste and the inhibiting factors for chemical laboratory B3 waste management at SMA Negeri 1 Singaraja. This study uses a qualitative approach with a type of phenomenology. Data collection methods are carried out by observation, interviews, document studies, and questionnaires. The technique in testing the validity of the data used is technical triangulation and source triangulation. Data analysis techniques in this study used descriptive qualitative analysis techniques. The results obtained are; (1) Management of B3 waste has not been carried out following regulations when viewed from the management aspects. (a) The aspect of reducing B3 waste is carried out by using diluted concentrations of chemicals but not reducing B3 waste from materials that are damaged or expired. (b) The storage aspect is not carried out according to regulations because there is no special storage place for B3 waste. (c) Utilization was not carried out according to regulations due to a lack of facilities and infrastructure. (d) The processing aspect was not carried out optimally due to a lack of understanding by laboratory assistants regarding B3 waste treatment. (e) The disposal aspect is not carried out according to the regulations and there is only one waste disposal channel for the remaining results of the student practicum. (f) The stockpiling aspect was once carried out without SOP and permits from the government. (2) Obstacles in waste management include; (1) the material room is damaged and has not been repaired. (2) There is no special storage place for B3 waste. (3) Inadequate allocation of funds in the provision of facilities and infrastructure for the management of chemical laboratory B3 waste at SMA Negeri 1 Singaraja.

**Key words:** management, B3 waste, chemical laboratory