

# **PENCEMARAN BAU DI MALAYSIA. KAJIAN KE ATAS OPERASI LOJI RAWATAN SISA KUMBAHAN (WTP)**

Zaini Sakawi<sup>1</sup>, Sharifah Mastura S.A.<sup>1</sup>, Othman Jaafar<sup>1</sup>,  
Mohd Rozaimi Ariffin<sup>2</sup>, Lukman Ismail<sup>2</sup>, Mohamad Khalil Saipi<sup>2</sup>  
Institut Kajian Perubahan Iklim (IKIP)<sup>1</sup>  
Pusat Pengajian Sosial, Pembangunan dan Persekutaran (PPSPP)<sup>2</sup>  
Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan  
Universiti Kebangsaan Malaysia  
Email: [zaini@ukm.my](mailto:zaini@ukm.my)

## **Abstrak**

Kajian tentang bau merupakan sesuatu yang sukar untuk dibuat penilaian kerana sifatnya yang dinamik dan terlalu subjektif. Pengaruh bau dari sumber bau bukan merupakan ukuran utama sebagai penyebab pencemaran bau, kerana persekitaran sedia ada boleh mempengaruhi konsentrasi dan intensiti bau yang dikaji. Selain itu, kekangan alatan, piawaian, kaedah pengukuran dan pengurusan merupakan antara faktor penting yang boleh menjadi kajian tentang pencemaran bau sukar dilaksanakan. Rentetan ini kajian ini akan memberi tumpuan ke atas isu, permasalahan dan prospek tentang kajian pencemaran bau di Malaysia. Seterusnya kajian kes ke atas operasi rawatan sisa kumbahan dilakukan bagi memberi situasi semasa pencemaran bau khususnya dari segi konsentrasi dan intensiti bau berkaitan. Hasil kajian mendapati ketiadaan alatan bagi pengukuran, piawaian dan akta khusus serta kepakaran merupakan elemen utama yang menghadkan kajian ke atas pencemaran bau boleh dilaksanakan. Seterusnya reflek dapatan kajian pencemaran bau ke atas operasi WTP ke atas impak persekitaran fizikal dan manusia menunjukkan hasil yang perlu diberi keutamaan. Hasil kajian ke atas konsentrasi bau waktu pagi, petang dan malam, mendapati tahap pencemaran bau yang dibenarkan melebihi piawai yang boleh memberi impak ke atas kacau-ganggu, kesejahteraan dan kualiti hidup manusia. Akhirnya, dapatan kajian juga menunjukkan intensiti bau yang datang dari operasi WTP adalah sangat tinggi (sangat berbau).

**Kata kunci:** pencemaran bau, pengukuran bau, konsentrasi bau, intensiti bau, loji rawatan sisa kumbahan (WTP),

## **PENGENALAN**

Bau merupakan sesuatu yang bersifat subjektif dan sukar ditafsir secara tepat antara individu. Kajian tentang bau terdiri dari pelbagai skop seperti intensiti, konsentrasi, jenis gas, piawaian pencemaran bau, impak bau ke atas persekitaran fizikal dan manusia, pengukuran dan perundangan. Analisis bau boleh dilakukan secara empirikal dan berdasarkan sensor deria manusia. Pencemaran bau merupakan salah satu isu alam sekitar berpunca dari pelbagai