

**STRATEGI PENGELOLAAN IPAL KOMUNAL
BERKELANJUTAN DI KOTA BOGOR, JAWA BARAT**

DHAMA SUSANTHI



**SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2018**

RINGKASAN

DHAMA SUSANTHI. Strategi Pengelolaan IPAL Komunal Berkelanjutan di Kota Bogor, Jawa Barat. Dibimbing oleh MOH. YANUAR J. PURWANTO dan SUPRIHATIN.

Salah satu pengolahan air limbah domestik di Kota Bogor yaitu menggunakan sistem IPAL komunal. IPAL komunal mengolah air limbah domestik dengan konfigurasi *anaerobic baffled reactor* (ABR). Saat ini terdapat sekitar 91 unit IPAL komunal yang dibangun pada 6 kecamatan sebagai upaya memberikan akses sanitasi layak dan meningkatkan kualitas lingkungan. IPAL komunal dibangun melalui program Sanitasi Berbasis Masyarakat (Sanimas) dan Sanitasi Lingkungan Berbasis Masyarakat (SLBM).

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kondisi eksisting pengelolaan IPAL komunal; menganalisis status keberlanjutan IPAL komunal; dan memformulasikan strategi pengelolaan IPAL komunal berkelanjutan di Kota Bogor. Penelitian ini dilakukan pada 3 lokasi IPAL komunal yaitu IPAL komunal Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) Amanah (Kelurahan Sindangsari, Kecamatan Bogor Timur), KSM Rosella (Kelurahan Pamoyanan, Kecamatan Bogor Selatan), dan KSM Cipendek Indah (Kelurahan Bubulak, Kecamatan Bogor Barat). Data kondisi eksisting pengelolaan IPAL komunal diperoleh dari data hasil pengambilan sampel, pengamatan langsung, dan wawancara. Analisis status keberlanjutan IPAL komunal perkotaan di Kota Bogor, Jawa Barat dilakukan dengan metode analisis teknik ordinasasi Rappfish (*Rapid Appraisal for Fisheries*) melalui pendekatan *multi dimensional scaling* (MDS). Analisis SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities and threats*) digunakan untuk menyusun faktor-faktor strategi dalam pengelolaan IPAL komunal perkotaan berkelanjutan di Kota Bogor, Jawa Barat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tiga IPAL komunal masih dimanfaatkan dan dikelola dengan cukup baik. Beberapa parameter efluen dari IPAL komunal melebihi baku mutu Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI No.P.68 Tahun 2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik. Selain itu berdasarkan analisis *Pollution Index*, air limbah domestik hasil pengolahan IPAL komunal tergolong cemar ringan. Efisiensi penyisihan IPAL komunal dengan sistem ABR masih rendah dan dipengaruhi oleh karakteristik limbah, debit air limbah yang masuk ke dalam sistem IPAL, serta pengelolaan. Nilai indeks keberlanjutan multidimensional termasuk dalam status cukup berkelanjutan (54.23). Nilai tersebut diperoleh dari 33 atribut dari 5 dimensi keberlanjutan. Hasil analisis *leverage* terhadap 5 dimensi (33 atribut) menghasilkan 20 atribut kunci. Atribut pengungkit keberlanjutan pada dimensi sosial lebih banyak dari dimensi lainnya. Strategi untuk meningkatkan keberlanjutan sistem pengelolaan IPAL komunal yaitu dengan meningkatkan kinerja internal (meningkatkan peran serta masyarakat dan penguatan kelembagaan pengelolaan IPAL komunal).

Kata kunci: IPAL komunal, multi dimensional scaling, rappfish, status keberlanjutan, analisis SWOT