

## EFEKTIFITAS P-BIOPLUS DALAM MENURUNKAN KADAR PHOSPAT PADA LIMBAH CAIR RUMAH SAKIT ISLAM SURAKARTA

ANIS FITRIYANI -- E2A302022  
(2004 - Skripsi)

Rumah Sakit Islam surakarta (RSIS) merupakan Rumah Sakit tipe C, mempunyai kapasitas tempat tidur 134 buah, dengan rata-rata BOR 58,18% (agustus 2004). Adanya dampak negatif yang diakibatkan dari kegiatannya maka Rumah sakit Islam Surakarta, telah membangun sebuah instalasi pengolahan limbah cair atau IPLC, yang mengolah limbah cair sebanyak rata-rata 70,54 m<sup>3</sup> per hari. Kualitas effluent IPLC 2004 belum memenuhi standar KEP.MEN. LH No.58/Men. LH/12/95, khususnya kadar fosfat yaitu sebesar 10,432 mg/L. salah satu penurunannya dengan menggunakan larutan p-bioplus yang mempunyai kelebihan memiliki dampak yang kecil terhadap lingkungan, karena sifatnya yang biologis, nilai pH dan suhu yang cenderung stabil. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas p-bioplus dalam menurunkan parameter fosfat limbah cair RSIS. Penelitian ini bersifat eksperimen semu dengan rancangan pre test dan post test. variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian larutan p-bioplus dengan variasi dosis dan variabel terikat adalah penurunan kadar fosfat limbah cair RSIS. berdasarkan hasil penelitian serta analisa data, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang bermakna secara statistik perlakuan pemberian p-bioplus dari variasi dosis yang digunakan. Dosis paling efektif adalah 5,5 ml, sehubungan dengan kesimpulan tersebut di atas, maka penulis memberikan saran kepada pihak pengelola limbah cair, untuk melakukan pengolahan penurunan kadar fosfat dengan larutan p-bioplus.

**Kata Kunci:** Limbah cair RS, efektifitas, phosphate, dan p-bioplus

*EFFECTIVENESS OF P-BIOPLUS IN REDUCING PHOSPHATE OF LIQUID  
WASTE AT ISLAM HOSPITAL SURAKARTA*

*Islam hospital Surakarta (RSIS) is clasified as type C hospital, which contains 134 bads and has BOR averaged 58,18 % (Agust 2004).In considering negatif effect of its activity, RSIS has built a liquid waste procesing installation (IPLC) with could proces 70,54 m<sup>3</sup> liqued waste a day. effluent quality of IPLC at 2004 has not reached the standart of MInisterial Decree LH No. 58/Men. LH /12/95, especially the amount of phosphate which is 10,432 mg/l. one of ways in reducing phosphate is by using p-bioplus liqued which has a least effect to the environment for its biological charakteristik and stable pH and temperature. The aim of this research is to understand effectiveness of p-bioplus in redcing phsphate parameter of liquid waste RSIS. This reseaech is characterized as pseudo-experiment with pre test and post design. The independent variable is the extending of varied dose p-bioplus, and the dependent variable is the reducing of phosphate of liquid at RSIS. Based on result and analysis it is concluded that there is a statistycally significant difference of extending of varied dose p-bioplus. The most effective dose is 5,5 milli. Therefore, I am suggesting to the management of liquid waste to held a proces in reducing phosphate using p-bioplus liquid.*

*Keyword : Hospital liquid waste, effectiveness, phosphate, and p-bioplus*