



ABSTRAK

Pengelolaan wilayah DAS penting artinya untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup. Salah satu tolak ukur untuk mengetahui baik buruknya kondisi suatu DAS adalah dengan mengetahui hasil sedimen.

Penelitian sedimen di DAS Ponggok dilakukan dengan menghitung muatan suspensi, muatan dasar dan padatan terlarut. Berdasar tinggi muka air rata-rata bulanan dari data AWLR dan nilai lengkung luah, dapat diketahui luah rata-rata bulanan. Dengan demikian dapat diketahui pula muatan sedimen bulanan.

Perhitungan muatan dasar dilakukan dengan dua cara yaitu : dengan pendekatan rumus Meyer-Peter - Muller dan percobaan dengan metode perangkat. Hasilnya, muatan dasar dengan pendekatan rumus adalah = $611,9869 \text{ m}^3/\text{tahun}$, sedang dengan percobaan sebesar = $289,8442 \text{ m}^3/\text{tahun}$. Besarnya muatan suspensi tahunan adalah = $812,2744 \text{ m}^3$ dan padatan terlarut tahunan = $443,3746 \text{ m}^3$. DAS Ponggok yang mempunyai luas $27,5 \text{ km}^2$ hasil sedimennya adalah sebesar = $1867,6359 \text{ m}^3$ yang merupakan penjumlahan dari muatan suspensi, padatan terlarut dan muatan dasar hasil pendekatan rumus. Bila muatan dasar yang diperhitungkan adalah dari hasil percobaan, maka hasil sedimen DAS Ponggok adalah = $1545,4932 \text{ m}^3$.

Kalau ditinjau karakteristik luah Sungai Ponggok, maka pada bulan April sampai dengan bulan Oktober, muatan sedimen bulanan sebagian besar berasal dari padatan terlarut dibanding yang berasal dari muatan dasar dan muatan suspensi. Padahal, sering dalam penelitian sedimen, besarnya padatan terlarut diabaikan. Oleh karena itu perlu ditinjau kembali cara penentuan hasil sedimen, terutama untuk DAS-DAS yang kecil.