

**PENGARUH VEGETASI KAWASAN HUTAN  
SABUK HIJAU (*GREEN BELT*) WADUK SERMO KULONPROGO  
TERHADAP KENAMPAKAN HASIL PROSES EROSI  
DAN PEMANFAATANNYA OLEH MASYARAKAT**

**INTISARI**

Sabuk hijau merupakan areal vegetasi yang berada di sekeliling waduk yang dibuat untuk mencegah erosi lereng dan pembatas dengan lahan di sekitarnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strata dan komposisi jenis vegetasi Kawasan Sabuk Hijau Waduk Sermo di Kulonprogo, mengkaji hubungannya dengan kenampakan hasil proses erosi yang terjadi serta mengkaji nilai pemanfaatan lahan sabuk hijau tersebut oleh masyarakat.

Analisis vegetasi terhadap 6 blok vegetasi yang dominan untuk mengetahui strata dan komposisi jenis vegetasi. Regresi logistik untuk mengetahui hubungan vegetasi dengan kenampakan hasil proses erosi antara variabel bebas (tinggi pohon, kerapatan tajuk pohon, LBDS (Luas Bidang Dasar) pohon, kerapatan pohon) dengan variabel tergantung nilai skoring erosi visual menurut Morgan (1980). Untuk mengetahui nilai pemanfaatan sabuk hijau dilakukan *indept interview* terhadap *stake holder* dan pengumpulan data menggunakan kuisioner terhadap petani penggarap sabuk hijau.

Hasil penelitian menunjukkan kelapa (*Cocos nucifera*) dan sengon (*Albizia falcataria*) menjadi ciri khas vegetasi Kawasan Sabuk Hijau Waduk Sermo. Terdapat 28 jenis vegetasi, 15 famili dalam strata Pohon, Tiang, Sapihan, dan Semai dengan nilai keragaman (H) sedang. Jenis pohon yang berbeda mempunyai daya cegah terhadap erosi yang berbeda yang dapat dilihat dari kenampakan hasil proses erosi dibawah tegakan tunggal. Regresi logistik menunjukkan hanya variabel LBDS yang mempengaruhi kejadian erosi. Nilai pemanfaatan langsung hasil Kawasan Sabuk Hijau Waduk Sermo Rp. 190.776,00/bulan menurut petani penggarap adalah besar sehingga keterlibatan pemanfaatan areal sabuk hijau sulit untuk dicegah. PSDA DIY, Pemda Kulonprogo dan petani sabuk hijau mempunyai kepentingan yang berbeda terhadap keberadaan sabuk hijau.

Kata kunci: vegetasi hutan, sabuk hijau, erosi, waduk Sermo, masyarakat

**THE EFFECTS OF FOREST VEGETATION  
IN SERMO RESERVOIR GREEN BELT IN KULONPROGO ON  
EROSION FEATURES  
AND ITS UTILIZATION BY THE COMMUNITY**

**ABSTRACT**

Green belt is the vegetational area surrounding the reservoir, developed to prevent slope erosion and to border the reservoir from surrounding lands. The study aimed to figure out the strata and composition of vegetation in Sermo reservoir green belt in Kulonprogo, how they are related to occurring erosion features, and the value of the green belt utilization by the community.

Vegetation analysis was performed on six dominant vegetational blocks to find out the strata and composition of vegetation. Logistic regression was performed to find out the relation between vegetation and erosion features, between independent variables (tree height, canopy density, tree basal area (BA), tree density) and dependent variables of visual erosion scoring according to Morgan (1980). The value of green belt utilization was determined using in-depth interviews with stakeholders and data gathering using questionnaires to farmers cultivating the green belt.

The findings suggest that coconut (*Cocos nucifera*) and *sengon* (*Albizia falcataria*) are the characteristic vegetations in Sermo reservoir green belt. There are 28 types of vegetation and 15 families in tree, pole, sapling, seedling strata with moderate value of heterogeneity index. Different types of tree have different erosion prevention capabilities, observed from erosion features under single stands. Logistic regression suggested that only BA variables influence erosion occurrence. The value of direct utilization of Sermo reservoir green belt reaching Rp 190.776,00/month is a large amount according to the farmers so that involvement in utilizing the green belt area can be difficult to avoid. PSDA DIY (the water resources management service of Yogyakarta Province), Kulonprogo local government, and green belt farmers have different interests regarding the green belt.

**Keywords:** forest vegetation, green belt, erosion, Sermo reservoir, community