

## RINGKASAN

SRI MURNIASIH. Strategi Desa Konservasi Pada Kawasan Ekosistem Esensial (KEE) Dalam Menunjang Tingkat Kesejahteraan Masyarakat ( Studi Kasus di Lahan Basah Mangrove Muara Kali Ijo Desa Ayah Kecamatan Ayah Kabupaten Kebumen ). Dibimbing oleh Dr. Ir. EKO HENDARTO, M.Si dan Dr. ENDANG HILMI, S.Hut.M.Si.

Kawasan ekosistem esensial lahan basah mangrove Muara Kali Ijo merupakan ekosistem mangrove yang memiliki nilai penting yang berkaitan dengan peran ekosistem kawasan tersebut dalam mendukung kehidupan suatu jumlah yang cukup besar dari satu atau beberapa spesies langka (*rare*), rentan (*vulnerable*) atau terancam (*endangered*), yaitu sebagai habitat buaya muara, beberapa jenis ikan, dan puluhan jenis burung air. Kawasan ini juga bernilai penting bagi kehidupan sosial ekonomi masyarakat di sekitar kawasan sebagai sumber mata pencaharian dan sebagai instrument pengurangan resiko bencana tsunami. Untuk mempertahankan nilai penting dan meningkatkan fungsi kawasan perlu dilakukan pengelolaan kawasan dengan memperhatikan prinsip pelestarian, konservasi keanekaragaman hayati dan ekosistemnya melalui pelibatan masyarakat sekitar kawasan dengan kegiatan pemberdayaan masyarakat untuk menunjang tingkat kesejahteraannya.

Permasalahan yang berpotensi mengancam kelestarian maupun fungsi KEE mangrove diantaranya : a) rendahnya pengetahuan dan penguasaan ketrampilan masyarakat dalam pemanfaatan potensi hasil hutan bukan kayu dan jasa wisata mangrove, b) kurangnya pemahaman para pihak terhadap prinsip konservasi dalam pengelolaan kawasan, c) rendahnya kesepahaman untuk bersinergi dalam pemanfaatan jasa wisata mangrove, d) terbatasnya pendanaan dari para pihak untuk mendukung upaya pengelolaan KEE, e) terjadinya degradasi habitat KEE, dan f) belum maksimalnya pendampingan, pengawasan, penilaian, monitoring dan evaluasi dalam pengelolaan lingkungan, sehingga diperlukan solusi yang inovatif melalui peningkatan peran serta masyarakat Desa Ayah dalam pengelolaan KEE melalui pembentukan desa konservasi.

Tujuan dari penelitian ini adalah : 1) mengidentifikasi kondisi ekologi, ekonomi dan sosial pada kawasan ekosistem esensial lahan basah mangrove Muara Kali Ijo yang mendukung desa konservasi dalam menunjang tingkat kesejahteraan masyarakat di Desa Ayah Kecamatan Ayah Kabupaten Kebumen, 2) mengetahui implementasi kegiatan desa konservasi pada kawasan ekosistem esensial lahan basah mangrove Muara Kali Ijo yang terlaksana dalam menunjang tingkat kesejahteraan masyarakat di Desa Ayah Kecamatan Ayah Kabupaten Kebumenten, dan 3) membangun strategi pengembangan desa konservasi

pada kawasan ekosistem esensial lahan basah mangrove Muara Kali Ijo dalam menunjang tingkat kesejahteraan masyarakat di Desa Ayah Kecamatan Ayah Kabupaten Kebumen.

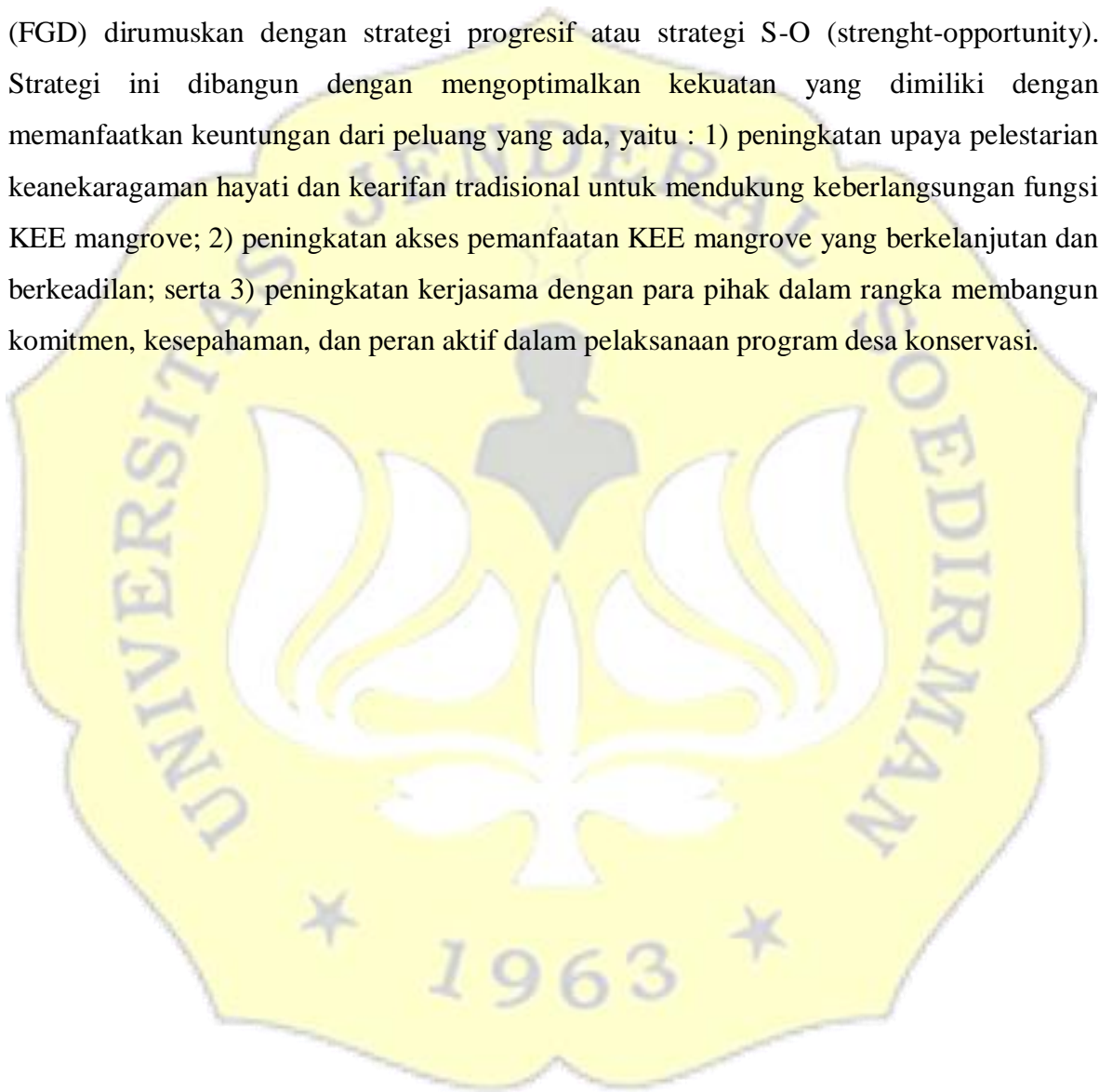
Hasil penelitian menunjukkan bahwa KEE lahan basah mangrove Muara Kali Ijo memiliki faktor lingkungan yang mendukung aktivitas ekosistem mangrove yaitu memiliki (1) tekstur tanah lempung berpasir, (2) pH air potensial antara 7.38-8.03, (3) salinitas air antara 0.6-19.6 %, (4) DHL antara 1222-31685  $\mu\text{S/cm}$ , (5) TDS antara 795-20585 mg/L, (6) COD antara 9.77-82.5 mg/L, (7) BOD antara 2.12-18.6 mg/L, (8) DO antara 3.09-6.45 mg/L dan (9)  $\text{NH}_3\text{N}$  antara 0.0012-0.1108 mg/L. Berdasarkan hasil analisis vegetasi, kerapatan mangrove pada KEE lahan basah Muara Kali Ijo berkisar antara 1.500 (sedang)-4830 (sangat rapat), yaitu 200-2.800 ind/ha untuk kategori pohon, 400-65.200 ind/ha untuk kategori pancang dan 5.000-67.500 ind/ha untuk kategori semai sedangkan indeks keanekaragaman vegetasi mangrove menunjukkan nilai yang rendah yaitu berkisar antara 0,4236-1,5709 pada kategori pohon, 0,4204-1.6067 pada kategori pancang dan 0,1541-0,5236 pada kategori semai. Jenis gastropoda yang ditemukan pada KEE lahan basah mangrove Muara Kali Ijo Desa Ayah sebanyak 11 spesies dari 5 famili dan 9 genus dengan nilai rata-rata gastropoda yang memiliki indeks kelimpahan tertinggi yaitu *Cerithidea quoyii* dengan nilai 18,01% dan yang terendah *Theodoxus danubialis* dengan nilai 3,41%.

Keberadaan Kawasan Ekosistem Esensial (KEE) lahan basah Mangrove Muara Kali Ijo berkontribusi terhadap keberlangsungan hidup masyarakat Desa Ayah melalui jasa ekosistem yang bermanfaat untuk menunjang tingkat kesejahteraan masyarakat, yaitu dari : 1) jasa penyediaan : seperti penyedia bahan pangan dan papan, materi genetik, bahan obat, serat, bahan bakar dan bahan dasar lainnya, 2) jasa pengaturan : seperti pengaturan kualitas udara, pengaturan iklim, pengolahan limbah, pencegah abrasi pantai dan pelindung dari gelombang tsunami, penghasil oksigen, penyerap karbon, siklus nutrisi dan kesuburan tanah, (3) jasa pendukung : sebagai habitat berkembang biak, dan perlindungan plasma nutfah dan 4) jasa budaya : seperti keindahan alam, warisan budaya, wisata alam, estetika, serta pendidikan dan penelitian.

Implementasi program pemberdayaan masyarakat melalui desa konservasi yang dilaksanakan di Desa Ayah secara umum dinilai cukup baik dan berhasil. Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan beberapa indikator yaitu : 1) adanya pendampingan/fasilitator bagi masyarakat, 2) meningkatnya peran dan fungsi KEE mangrove, 3) masyarakat mulai berpartisipasi dalam kegiatan konservasi mangrove, 4) berkurangnya gangguan terhadap KEE, 5) meningkatnya aktivitas perekonomian pada KEE mangrove dan 6) mulai terjalin hubungan dengan dunia luar untuk kepentingan konservasi dan peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat. Tahapan pelaksanaan program desa konservasi di Desa Ayah yang

dinilai belum optimal yaitu pada tahap monitoring dan evaluasi, khususnya terkait dengan mekanisme laporan pertanggungjawaban keuangan pelaksanaan kegiatan yang dinilai belum terbuka kepada masyarakat sehingga menimbulkan kecemburuan sosial dan prasangka yang kurang baik terhadap pelaksana kegiatan.

Strategi pengembangan desa konservasi untuk menunjang tingkat kesejahteraan masyarakat di Desa Ayah berdasarkan hasil identifikasi faktor internal dan eksternal kondisi lingkungan KEE mangrove serta analisis SWOT melalui kegiatan *Focuss Group Discussion* (FGD) dirumuskan dengan strategi progresif atau strategi S-O (strenght-opportunity). Strategi ini dibangun dengan mengoptimalkan kekuatan yang dimiliki dengan memanfaatkan keuntungan dari peluang yang ada, yaitu : 1) peningkatan upaya pelestarian keanekaragaman hayati dan kearifan tradisional untuk mendukung keberlangsungan fungsi KEE mangrove; 2) peningkatan akses pemanfaatan KEE mangrove yang berkelanjutan dan berkeadilan; serta 3) peningkatan kerjasama dengan para pihak dalam rangka membangun komitmen, kesepahaman, dan peran aktif dalam pelaksanaan program desa konservasi.



## **ABSTRACT**

Problems that have the potential to threaten the sustainability and function of the mangrove KEE include : a) alack of knowledge and mastery of community skills in the utilization of potential non-timber forest products and mangrove tourism services, b) lack of understanding of the parties regarding conservation principles in area management, c) lack of understanding to synergize in the utilization of mangrove tourism services, d) limited funding from parties to support KEE management efforts, e) the occurrence of KEE habitat degradation, and f) the lack of maximum assistance, supervision, assesment, monitoring and evaluation in environmental management, so that innovative solutions are needed through increasing the participation of the Ayah Village community in KEE management through the establishment of a conservation village.

The objectives of this study are : 1) to identify the ecological, economic and social conditions in the essential ecosystem area of the Muara Kali Ijo mangrove wetlands that support the conservation village in supporting the level of community welfare in Ayah Village, Ayah District, Kebumen Regency, 2) determine the implementation of conservation village activities in the essential ecosystem area of the Muara Kali Ijo mangrove wetland which was implemented in supporting the level of community welfare in Ayah Village, Ayah District, Kebumen Regency and 3) developing a conservation village development strategy in the Muara Kali Ijo mangrove essential ecosystem area in supporting the level of community welfare in Ayah Village, Ayah District, Kebumen Regency.

The result showed that the KEE of the mangrove wetland of Muara Kali Ijo has environmental factors that support mangrove ecosystem activities, namely having : (1) sandy loam soil texture, (2) potential water pH between 7.38-8.03, (3) water salinity between 0.6-196‰, (4) DHL between 1222-31685 s/cm, (5) TDS between 795-20585 mg/L, (6) COD between 9.77-82.5 mg/L, (7) BOD between 2.12-18.6 mg/L, (8) DO between 3.09-6.45 mg/L and (9) NH<sub>3</sub>N between 0.0012-0.1108 mg/L. Based on the results of the vegetation analysis the mangrove density in the KEE of the Muara Kali Ijo wetland ranged from 1,500 (medium)-4830 (very dense), namely 200-2,800 ind/ha for the tree category, 400-65,200 ind/ha for the sapling category and 5,000-67,500 ind/ha for the seedling category, while the mangrove vegetation diversity index showed a low value ranging from 0.4236-1.5709 in the tree category, 0.4204-1.6067 in the sapling category and 0.1541-0.5236 in the seedling category. The types of gastropods found in the KEE of the mangrove wetland of Muara Kali Ijo, Ayah Village, were 11 species from 5 families and 9 genera with an average value of gastropods having the highest abundace index namely *Cerithidea quoyii* with a value of

18.01% and the lowest being *Theodoxus danubialis* with a value of 3.41%.

In general, the implementation of community empowerment programs through conservation villages in Ayah Village is considered quite good and successful. This can be seen based on several indicators, namely : 1) there is assistance/facilitator for the community, 2) the increasing role and function of the mangrove KEE, 3) the community has begun to participate in mangrove conservation activities, 4) reduced disruption to KEE, 5) increased economic activity in the area of KEE mangroves and 6) establish relationships with the outside world for the sake of conservation and improving the economic welfare of the community. The stages of implementing the conservation village program in Ayah Village which are considered not optimal are at the monitoring and evaluation stage, particularly related to the financial accountability reporting mechanism for the implementation of activities that are considered not yet open to the public, causing social jealousy and unfavorable prejudice against the implementers of the activities.

The strategy for developing a conservation village to support the level of community welfare in Ayah Village is based on the results of the identification of internal and external factors of the environmental condition of the mangrove KEE as well as a SWOT analysis through Focus Group Discussion (FGD) activities formulated with a progressive strategy or S-O (strength-opportunities) strategy. This strategy is built by optimizing the strengths possessed by taking advantage of existing opportunities, namely : 1) increasing efforts to preserve biodiversity and traditional wisdom to support the sustainability of the KEE mangrove function, 2) increasing access to sustainable and equitable use of mangrove KEE, and 3) increasing cooperation with stakeholders in order to build commitment, understanding, and an active role in the implementation of the conservation village program.