

# Peningkatan Pengetahuan Masyarakat akan Fungsi Hutan untuk Mewujudkan Pengelolaan Hutan Lestari di Desa Kuala Tolam, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau

Ika Iestari<sup>1\*</sup>, Maryani<sup>1,2,3</sup>, Dinda Tri Agustina<sup>1</sup>, Hanifah Ikhsani<sup>1</sup>, Lefdi Agung Nugraha<sup>1</sup>, Gandhiko Mohta<sup>1</sup>, Anesha Allasselcida<sup>1</sup>, Agung Kartika Putra<sup>1</sup>, Erwanda Trio Bintang Sabri<sup>1</sup>, Nurul Qomar<sup>1</sup>, Pebriandi<sup>1</sup>, Ewi Irfani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Riau

<sup>2</sup>Siak Pelalawan Landscape Program, Pekanbaru, Riau

<sup>3</sup>Center for Peatland and Disaster Studies

\* [ikalestari@lecturer.unri.ac.id](mailto:ikalestari@lecturer.unri.ac.id)

**Abstrak** Desa Kuala Tolam, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau merupakan salah satu wilayah yang masih memiliki kawasan hutan gambut yang penting, baik secara ekologis, sosial, maupun ekonomi. Namun, tekanan dari ekspansi perkebunan, alih fungsi lahan, serta keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai fungsi hutan membuat kawasan ini rentan terhadap degradasi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat akan pentingnya hutan. Metode yang digunakan adalah sosialisasi dengan pendekatan edukatif, partisipatif, interaktif dan *small group discussion*. Responden dalam kegiatan ini adalah *stakeholders* yang terlibat dalam musyawarah bersama dengan Siak Pelalawan Landscape Program dalam rangka pembentukan komitmen dalam menjaga fungsi dan kawasan hutan. Hasil kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai fungsi hutan yang diukur melalui beberapa aspek, yaitu definisi hutan, jenis hutan, dan fungsi hutan. Pemahaman masyarakat terhadap definisi hutan meningkat sebesar 39%, pemahaman terhadap jenis hutan di sekitar Desa Kuala Tolam meningkat 36%, serta pemahaman mengenai fungsi hutan meningkat 30%. Temuan ini mengindikasikan bahwa sosialisasi dan pendekatan edukatif yang dilakukan berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya hutan dalam mendukung komitmen masyarakat dalam menjaga fungsi dan kawasan. Serta pembentukan komitmen yang didukung oleh pengetahuan dan pemahaman masyarakat diharapkan menjadi modal utama dalam membentuk tim patrol/pengawasan hutan di Desa Kuala Tolam, Kabupaten Pelalawan.

**Kata Kunci:** Fungsi hutan, hutan lestari, jenis hutan komitmen, Kuala Tolam

**Abstract.** Kuala Tolam Village, Pelalawan Regency, Riau Province, is one of the regions that still possesses significant peatland forests, which are ecologically, socially, and economically important. However, pressures from plantation expansion, land conversion, and limited community knowledge about forest functions have made this area vulnerable to degradation. This community service activity aimed to enhance public knowledge of the importance of forests. The method employed was socialization through an educational, participatory, and interactive approach combined with small group discussions. The respondents in this activity were stakeholders involved in community deliberations with the Siak Pelalawan Landscape Program in the context of forming a collective commitment to maintain forest functions and areas. The results of this activity showed an increase in community knowledge about forest functions as measured by several aspects, namely forest definition, forest types, and forest functions. Community understanding of the definition of forests increased by 39%, knowledge of forest types around Kuala Tolam Village increased by 36%, and knowledge of forest functions increased by 30%. These findings indicate that the socialization and educational approaches applied were successful in raising public awareness of the importance of forests in supporting the community's commitment to preserving forest functions and areas. Furthermore, the formation of such commitment, supported by enhanced knowledge and understanding, is expected to serve as a strong foundation for establishing a forest patrol and monitoring team in Kuala Tolam Village, Pelalawan Regency.

**Keywords:** *Forest functions, Sustainable forests, Types of commitment forests, Kuala Tolam*

---

**To cite this article:** Iestari, I., Maryani., Agustina, DT., Ikhsani, H., Nugraha, LA., Mohta, G., Allasselcida, A., Putra, AK., Sabri, ETB., Qomar, N., Pebriandi, Irfani, E. 2025. Peningkatan Pengetahuan Masyarakat akan Fungsi Hutan untuk Mewujudkan Pengelolaan Hutan Lestari di Desa Kuala Tolam, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau. *Unri Conference Series: Community Engagement 7*: 236-245 <https://doi.org/10.31258/unricsce.7.236-245>

© 2025 Authors

Peer-review under responsibility of the organizing committee of Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat 2025

---

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan hutan terluas di dunia yang memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekologi global. Hutan, khususnya hutan gambut, berfungsi sebagai penyerap karbon, pengatur tata air, serta habitat keanekaragaman hayati. Namun, tekanan pembangunan dan alih fungsi lahan menyebabkan degradasi hutan yang semakin masif. Kondisi ini menimbulkan tantangan besar dalam upaya mewujudkan pengelolaan hutan lestari yang sejalan dengan target FOLU Net *Sink* 2030 yang telah dicanangkan pemerintah.

Provinsi Riau merupakan salah satu wilayah dengan ekosistem gambut terluas di Indonesia, sekaligus menghadapi tingkat kehilangan hutan yang signifikan dalam tiga dekade terakhir. Penelitian Novarina (2024) mencatat penurunan luas hutan alam di Semenanjung Kampar dari 723.895 hektar pada tahun 1990 menjadi hanya 433.395 hektar pada tahun 2020. Desa Kuala Tolam, yang berada di Kabupaten Pelalawan, merupakan salah satu desa yang masih memiliki sisa hutan gambut penting, meskipun luasannya semakin tertekan oleh ekspansi perkebunan, pembukaan kanal, dan praktik pembakaran lahan.

Berbagai penelitian terbaru selama tahun 2020-2024 telah memperkuat pentingnya pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan lestari. Gunawan *et al.* (2022) menyatakan bahwa program perhutanan sosial yang melibatkan masyarakat memiliki potensi untuk mendukung konservasi keanekaragaman hayati, meskipun dalam praktiknya aspek ini masih kurang mendapat perhatian dibandingkan aspek sosial-ekonomi. Penelitian ini juga menyoroti pentingnya peningkatan kapasitas dan penyadartahuan masyarakat agar lebih memahami fungsi ekosistem hutan. Selanjutnya, Fikri (2024) menegaskan bahwa meskipun ada pengakuan hukum terhadap hutan adat, masih banyak hambatan kelembagaan dan regulasi yang menghalangi penerapan serta rendahnya pemahaman masyarakat tentang hak dan kewajiban dalam pengelolaan hutan karena minimnya sosialisasi dan pendampingan dari pihak berwenang. Kajian gambut oleh Gunawan & Afriyanti (2019) tentang Potensi Perhutanan Sosial dalam Meningkatkan Partisipasi Masyarakat dalam Restorasi Gambut menemukan bahwa restorasi gambut berbasis masyarakat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap peran hutan dalam regulasi hidrologi. Selain itu, kajian oleh Beljai *et al.*, (2022) dan Widiastuti *et al.*, (2018), menyatakan bahwa masyarakat di berbagai wilayah Indonesia umumnya masih memiliki pemahaman yang bervariasi tentang jasa ekosistem hutan (termasuk fungsi ekologis dan sosial), dan intervensi edukatif dapat memperkokoh pemahaman tersebut.

Kajian sebelumnya yang dilakukan oleh Gunawan *et al.* (2022) bahwa keberhasilan konservasi hutan di Indonesia sangat dipengaruhi oleh kesadaran masyarakat terhadap manfaat ekosistem hutan. Demikian juga, Patendan *et al.*, (2022) di Tahura Gunung Tumpa, Sulawesi Utara menunjukkan bahwa persepsi masyarakat terhadap fungsi hutan sangat berpengaruh terhadap keputusan kolektif dalam pengelolaan wilayah hutan. Namun, masih sangat terbatas penelitian yang secara eksplisit mengukur bagaimana peningkatan pengetahuan fungsi hutan mampu memicu kolektif di tingkat desa terutama di daerah ekosistem gambut.

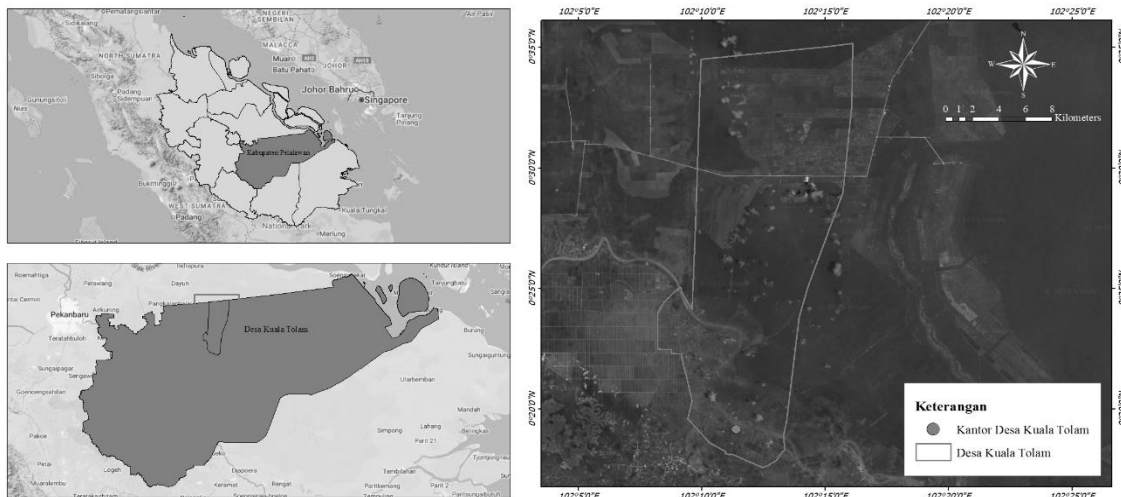
Penelitian ini menghadirkan kebaruan dengan mengkaji peningkatan pengetahuan masyarakat melalui pendekatan sosialisasi edukatif-partisipatif yang diintegrasikan ke dalam konteks lokal Desa Kuala Tolam. Pendekatan ini tidak hanya menekankan pada transfer informasi, tetapi juga pada pembentukan komitmen kolektif masyarakat untuk melindungi hutan yang tersisa. Kebaruan lainnya terletak pada kontribusi kegiatan ini dalam menyiapkan fondasi kelembagaan lokal, seperti tim patroli hutan, yang dapat menjadi model percontohan bagi desa-desa lain di lanskap gambut Riau.

Permasalahan utama yang dihadapi masyarakat Desa Kuala Tolam adalah terbatasnya pemahaman mengenai definisi, jenis, dan fungsi hutan. Keterbatasan pengetahuan tersebut berimplikasi pada rendahnya kesadaran serta lemahnya komitmen kolektif dalam menjaga keberadaan hutan yang tersisa. Berdasarkan kondisi tersebut, diajukan hipotesis bahwa kegiatan sosialisasi yang bersifat edukatif, partisipatif, dan interaktif dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang fungsi hutan sekaligus memperkuat komitmen mereka dalam menjaga kelestarian hutan gambut di desa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas kegiatan sosialisasi edukatif-partisipatif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai fungsi hutan di Desa Kuala Tolam. Selain itu, penelitian ini juga menekankan pentingnya peningkatan pengetahuan sebagai modal awal dalam membangun komitmen kolektif dan memperkuat kelembagaan masyarakat desa guna mendukung pengelolaan hutan gambut secara berkelanjutan.

## METODE PENERAPAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Kantor Desa Kuala Tolam, Kecamatan Pelalawan, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau pada tanggal 20 Juni 2025 (Gambar 1). Responden kegiatan ini adalah para pemangku kepentingan yang terlibat dalam musyawarah bersama Siak Pelalawan Landscape Program dalam rangka membangun komitmen menjaga fungsi dan kawasan hutan. Peserta terdiri atas Pemerintah Desa Kuala Tolam, tokoh

adat, tokoh masyarakat, kelompok pemburu madu, ibu-ibu PKK, Kelompok Wanita Tani Sri Cik Dayang, tokoh pemuda, serta masyarakat yang bergantung pada sumber daya hutan. Jumlah peserta keseluruhan sebanyak 27 orang yang merupakan stakeholder yang terlibat dalam kegiatan musyawarah dalam pembentukan komitmen untuk menjaga kawasan dan fungsi hutan. Jumlah ini dinilai representatif untuk menggambarkan keterlibatan lintas kelompok dalam menjaga kelestarian hutan di desa tersebut.



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Kuala Tolam

Metode utama yang digunakan adalah sosialisasi dengan pendekatan edukatif, partisipatif, interaktif, serta diskusi kelompok kecil (*small group discussion*). Pendekatan ini dipilih agar proses transfer pengetahuan tidak hanya bersifat satu arah, melainkan juga memberi ruang bagi masyarakat untuk aktif berdiskusi, menyampaikan pengalaman, serta mengajukan pertanyaan. Untuk mengevaluasi efektivitas sosialisasi, digunakan instrumen pre-test dan post-test. Pre-test bertujuan mengukur pemahaman awal masyarakat tentang hutan, sedangkan post-test digunakan untuk melihat sejauh mana pengetahuan peserta meningkat setelah kegiatan berlangsung. Data yang digunakan terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari kuesioner yang diisi langsung oleh masyarakat, sementara data sekunder diperoleh melalui jurnal, artikel ilmiah, serta sumber relevan lainnya yang digunakan sebagai bahan referensi pendukung.

Pelaksanaan kegiatan terdiri atas tiga tahapan. Tahap pertama adalah pra-sosialisasi, yang diawali dengan penjelasan mengenai tujuan kegiatan serta pembagian kuesioner *pre-test*. Pertanyaan dalam kuesioner berbentuk pilihan ganda yang mencakup pemahaman tentang jenis-jenis hutan, fungsi ekologis hutan, serta keterkaitan antara keberadaan hutan dengan kehidupan masyarakat. Tahap kedua adalah sosialisasi, di mana materi disampaikan melalui ceramah interaktif dengan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami. Pada tahap ini, peserta juga dilibatkan dalam diskusi kelompok untuk memperdalam pemahaman serta menumbuhkan kesadaran kolektif. Tahap ketiga adalah pasca-sosialisasi, yang ditandai dengan pengisian kuesioner *post-test* oleh peserta. Pertanyaan dalam kuesioner ini sama dengan yang diberikan pada *pre-test*, sehingga dapat digunakan untuk membandingkan hasil sebelum dan sesudah kegiatan. Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Kuala Tolam

Analisis data dilakukan dengan cara membandingkan persentase jawaban benar pada *pre-test* dan *post-test* untuk setiap pertanyaan. Selisih persentase tersebut kemudian dihitung untuk menunjukkan tingkat peningkatan pengetahuan masyarakat. Hasil analisis ini menjadi dasar untuk menilai efektivitas sosialisasi dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai fungsi hutan. Dengan demikian, metode ini tidak hanya memberikan gambaran mengenai proses penyampaian informasi, tetapi juga menegaskan sejauh mana kegiatan mampu mendorong perubahan pengetahuan masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan hutan secara lestari.

## HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Kuala Tolam menghasilkan sejumlah temuan yang dapat menggambarkan kondisi pengetahuan sikap, dan partisipasi masyarakat terkait dengan isu lingkungan, khususnya mengenai keberadaan dan pengelolaan hutan. Hasil yang diperoleh disajikan berdasarkan data lapangan, diskusi kelompok dan partisipasi masyarakat terkait dengan isu lingkungan, khususnya mengenai keberadaan dan pengelolaan hutan. Hasil yang diperoleh disajikan berdasarkan data lapangan, diskusi kelompok, serta wawancara dengan masyarakat setempat. Temuan-temuan ini menjadi dasar dalam menilai ketercapaian sasaran program serta memberikan sejauh mana program pengabdian telah berkontribusi dalam meningkatkan pemahaman dan kepedulian masyarakat Kuala Tolam terhadap hutan.

### 1. Pengetahuan Masyarakat Mengenai Definisi Hutan

Hasil *pretest* dan *posttest* pada Tabel 1 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan signifikan terhadap pengetahuan masyarakat mengenai definisi hutan, dengan rata-rata nilai *pre-test* sebesar 14,40 meningkat menjadi 19,80 pada *posttest*. Persentase pemahaman meningkat dari 53,33% menjadi 92,52%, dengan peningkatan total sebesar 39,19%. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa sebelum adanya intervensi pembelajaran dan sosialisasi mengenai hutan kemampuan responden mengenai definisi hutan masih rendah. Namun, setelah adanya sosialisasi mengenai hutan dan fungsinya pengetahuan masyarakat terkait definisi hutan mengalami peningkatan. Menurut Kahsay *et al.* (2023) peningkatan kapasitas masyarakat merupakan persyaratan penting dalam mendukung tata kelola hutan yang adaptif terhadap perubahan iklim.

Peningkatan tertinggi tercatat pada indikator pemahaman hutan sebagai ekosistem, sedangkan peningkatan terendah terjadi pada indikator pengetahuan tentang jenis hutan. Perbedaan ini mencerminkan bahwa masyarakat lebih memahami pengetahuan yang konkret dan konseptual serta berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari dibandingkan materi teknis yang membutuhkan klasifikasi formal, seperti jenis hutan menurut fungsi, tipe ekosistem dan peraturan hukum. Hal ini berdasarkan penelitian Nugroho *et al.*, (2020) yang membahas bahwa masyarakat lebih memahami dan mengapresiasi jasa ekosistem seperti air, kawasan konservasi dan manfaat langsung pohon, getah dan hasil panen karena merupakan bagian dari kehidupan mereka sehari-hari.

Tabel 1. Penilaian Pengetahuan Masyarakat mengenai Definisi Hutan

No	Indikator	Pre-test	Post-test
1	Pemahaman hutan sebagai ekosistem	15	21
2	Perbedaan hutan dengan lahan non-hutan	12	18
3	Pengetahuan tentang jenis hutan	23	27
4	Pemahaman fungsi hutan	12	17
5	Pemahaman hutan sebagai sistem yang berkelanjutan	10	16
<b>Rata-rata</b>		14.40	19.80
<b>Persentase (%)</b>		53.33	92.52
<b>Peningkatan (%)</b>			39.19

Sumber: Data Primer

Pemahaman hutan sebagai ekosistem mengalami peningkatan paling tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat semakin menyadari keterkaitan antara komponen biotik, abiotik, dan jasa ekosistem hutan. Kesadaran bahwa kerusakan hutan dapat mengganggu keseimbangan iklim global, misalnya hilangnya fungsi menyerap karbon dan meningkatnya emisi gas rumah kaca, menjadi pondasi dasar bagi partisipasi masyarakat dalam program mitigasi iklim (IPCC, 2019). Menurut Golar *et al.*, (2022) Pengetahuan berbasis masyarakat ini juga memperkuat potensi

kolaborasi antara masyarakat, pemerintah, lembaga swadaya masyarakat (LSM), maupun sektor swasta untuk menjaga keberlanjutan dan efektivitas pengelolaan ekosistem hutan.

Kemampuan masyarakat membedakan hutan dengan lahan non-hutan, (misalnya kebun monokultur seperti sawit atau akasia) merupakan aspek penting dalam perencanaan tata guna lahan. Pemahaman ini membantu menghindari klaim keliru bahwa perkebunan sama dengan hutan. Penelitian oleh Acin *et al.*, (2020) menegaskan bahwa pengetahuan masyarakat tentang perubahan pemanfaatan lahan hutan menjadi kebun sawit secara signifikan mempengaruhi persepsi mereka terhadap status lahan tersebut dan penting sebagai implikasi ekologisnya. Selain itu, kejelasan pemahaman ini menunjukkan masyarakat bisa menilai bahwa sawit bukan termasuk hutan dan memiliki dampak ketika hutan dialihfungsikan.

Pemahaman masyarakat terhadap ragam fungsi spesifik dari berbagai jenis hutan menunjukkan peningkatan terendah. Padahal pengetahuan ini sangat penting karena setiap tipe hutan memiliki peran unik dalam mitigasi dan adaptasi iklim. Misalnya hutan mangrove berfungsi melindungi wilayah pesisir dari abrasi dan badai (Alongi, 2020), sementara hutan gambut menyimpan cadangan karbon dalam jumlah besar (Kiely *et al.*, 2021). Keterbatasan pemahaman ini mengindikasikan perlunya strategi pembelajaran berbasis lokal dan partisipatif, sehingga masyarakat dapat mengaitkan jenis hutan dengan pengalaman empiris mereka di lapangan.

Peningkatan pemahaman fungsi hutan dari segi ekologis, sosial dan ekonomi menunjukkan bahwa masyarakat semakin menyadari keterkaitan antara fungsi hutan dan kesejahteraan mereka. Fungsi ekologis hutan mendukung regulasi air dan mitigasi iklim melalui serapan karbon, sedangkan fungsi sosial-ekonomi memberikan jasa penyediaan seperti kayu untuk membuat sampan dan hasil hutan non kayu berupa madu (Nugroho *et al.*, 2022). Dengan demikian, kesadaran ini berpotensi mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam pengurangan emisi berbasis komunitas sekaligus memperkuat ketahanan sosial-ekonomi mereka.

Pemahaman hutan sebagai sistem yang berkelanjutan memperlihatkan bahwa masyarakat mulai melihat hutan dalam perspektif jangka panjang, bukan hanya sebatas manfaat langsung. Hal ini penting dalam penerimaan inisiatif kemitraan multi-sektoral seperti *community-based forest management* atau skema REDD+ (Gatto dan Sadik-Zada, 2024). Kesadaran keberlanjutan juga menumbuhkan orientasi atau pandangan kolektif bahwa hutan memiliki peran penting dalam menghadapi krisis iklim global. Studi terbaru oleh Fischer *et al.*, (2023) menekan bahwa pengelolaan hutan berkelanjutan berbasis komunitas atau melibatkan masyarakat berkontribusi nyata terhadap peningkatan stok karbon (*above-ground biomass*) sehingga secara langsung keterlibatan masyarakat berkontribusi pada target mitigasi perubahan iklim sekaligus mendukung pembangunan pedesaan.

## 2. Pengetahuan Masyarakat Mengenai Jenis Hutan

Tabel 2. Penilaian Pengetahuan Masyarakat Mengenai Jenis Hutan

No	Indikator	Pre-test	Post-test
1	Pemahaman tentang hutan alam	17	27
2	Pemahaman tentang hutan konservasi	7	19
3	Pemahaman tentang hutan lindung	13	25
4	Pemahaman tentang hutan produksi	9	27
5	Pemahaman tentang hutan tanaman	21	27
<b>Rata-rata</b>		13.40	25
<b>Persentase (%)</b>		49.22	92.66
<b>Peningkatan (%)</b>			43.44

Sumber: Data Primer

Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat Desa Kuala Tolam mengenai jenis-jenis hutan masih tergolong rendah dengan rata-rata 49,22%, sedangkan hasil *post-test* meningkat signifikan menjadi 92,66%. Peningkatan tertinggi terjadi pada pengetahuan tentang hutan produksi dan hutan konservasi, sementara peningkatan terendah terdapat pada hutan tanaman karena sejak awal pengetahuan masyarakat pada aspek ini relatif lebih baik. Data ini memperlihatkan bahwa pendekatan edukasi yang dilakukan berhasil meningkatkan literasi masyarakat mengenai fungsi dan perbedaan jenis hutan.

Pemahaman mengenai hutan alam setelah kegiatan pengabdian meningkat karena masyarakat memperoleh penjelasan tentang keberadaan hutan sebagai sistem ekologi yang kompleks dan penyedia jasa lingkungan. Modul pembelajaran berbasis kearifan lokal terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan serta sikap peduli

lingkungan, khususnya dalam konteks ekosistem gambut (Arini *et al.*, 2024). Hal ini selaras dengan pentingnya pendidikan lingkungan berbasis komunitas untuk memperkuat kesadaran masyarakat dalam mendukung pengelolaan hutan lestari (Duke, 2021).

Pengetahuan masyarakat mengenai hutan konservasi juga meningkat signifikan. Edukasi yang diberikan menekankan fungsi konservasi untuk menjaga keanekaragaman hayati serta manfaat jangka panjangnya. Pendekatan penyuluhan terbukti efektif apabila masyarakat dilibatkan langsung dalam pengelolaan hutan, sebagaimana ditunjukkan melalui model Hutan Kemasyarakatan (HKm) yang mampu menumbuhkan kesadaran konservasi (Ariza *et al.*, 2023). Penelitian lain juga menegaskan bahwa pelibatan generasi muda melalui program edukasi partisipatif mampu membangun kesadaran kolektif dalam menjaga hutan konservasi (Solihat *et al.*, 2024).

Pada hutan lindung, pemahaman masyarakat meningkat seiring penekanan pada peran hutan dalam melindungi tata air dan mencegah bencana ekologis. Pemahaman risiko lingkungan, misalnya kebakaran lahan dan hutan gambut, menjadi kunci untuk memperkuat fungsi lindung hutan (Dicelebica *et al.*, 2022). Penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa pencegahan kerusakan hutan akan lebih efektif apabila berbasis pada partisipasi masyarakat (Harun *et al.*, 2023).

Peningkatan pengetahuan mengenai hutan produksi menjadi yang paling tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat sebelumnya kurang memahami perbedaan fungsi hutan produksi dengan jenis hutan lain. Edukasi partisipatif mengenai hasil hutan bukan kayu terbukti dapat memperluas pemahaman masyarakat sekaligus mendorong praktik pemanfaatan hutan yang berkelanjutan (Sisillia *et al.*, 2024). Integrasi perhutanan sosial dengan konservasi juga telah terbukti mampu menyeimbangkan manfaat ekonomi dan ekologi dalam pengelolaan hutan (Gunawan *et al.*, 2022).

Sementara itu, peningkatan terendah terjadi pada hutan tanaman karena pengetahuan awal masyarakat sudah cukup baik. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa masyarakat di Riau telah memiliki persepsi positif terhadap sistem agroforestri pada lahan gambut karena memberikan manfaat ekonomi (Mardhiansyah *et al.*, 2022). Meskipun demikian, tetap penting memastikan bahwa pemahaman masyarakat tidak hanya sebatas manfaat ekonomi, melainkan juga mencakup keberlanjutan fungsi ekologi hutan tanaman.

Secara umum, hasil pengabdian ini menegaskan bahwa metode edukasi partisipatif mampu meningkatkan literasi masyarakat mengenai berbagai jenis hutan. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan hutan dapat memperkuat kesadaran ekologis sekaligus memberikan manfaat sosial-ekonomi (Hartanto *et al.*, 2024; Mutaqin *et al.*, 2022; Nugroho *et al.*, 2022). Peningkatan pengetahuan ini menjadi dasar penting untuk mendorong pengelolaan hutan lestari di Desa Kuala Tolam.

### 3. Pengetahuan Masyarakat Mengenai Fungsi Hutan

Hasil pengukuran pengetahuan masyarakat mengenai fungsi hutan menunjukkan adanya peningkatan yang jelas setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian, hal ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Penilaian Pengetahuan Masyarakat mengenai Fungsi Hutan

No	Indikator	Pre-test	Post-test
1	Fungsi ekologi	17	26
2	Fungsi ekonomi	7	25
3	Fungsi sosial	13	27
<b>Rata-rata</b>		12.33	26.00
<b>Persentase (%)</b>		72.82	96.33
<b>Peningkatan (%)</b>			23.51

Sumber: Data Primer

Rata-rata skor pre-test sebesar 12,33 meningkat menjadi 26,00 pada post-test, dengan persentase capaian naik dari 72,82% menjadi 96,33%. Secara keseluruhan, peningkatan pengetahuan mencapai 23,51%, yang menegaskan efektivitas kegiatan dalam memperkuat pemahaman masyarakat. Hal ini juga menunjukkan bahwa peserta mampu memahami materi yang disampaikan oleh tim pengabdian.

Peningkatan paling besar terlihat pada aspek fungsi ekonomi, dari 7 menjadi 25, yang menunjukkan bahwa masyarakat semakin memahami manfaat ekonomi hutan tidak hanya sebatas kayu, tetapi juga hasil hutan bukan kayu (HHBK), jasa lingkungan, hingga peluang ekowisata. Peningkatan ini sejalan dengan penelitian Roslinda *et al.*,

(2025) yang menemukan bahwa diskusi interaktif mampu memperkuat pemahaman masyarakat desa terhadap fungsi, manfaat, dan nilai hutan secara menyeluruh.

Selain itu, pemahaman masyarakat mengenai hutan yang memiliki kontribusi strategis terhadap pembangunan berkelanjutan. Peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai fungsi ekonomi hutan menunjukkan bahwa peserta semakin memahami peran hutan sebagai sumber daya yang memiliki nilai strategis dalam pembangunan berkelanjutan. Hutan tidak hanya menghasilkan kayu, tetapi juga menyediakan berbagai hasil hutan non-kayu seperti rotan, madu, getah, buah-buahan, serta jasa lingkungan.

Pemahaman ini penting karena mengarahkan masyarakat pada pola pemanfaatan yang lebih lestari dan mendukung pengembangan *green economy* atau ekonomi rendah karbon. Dengan basis pengetahuan yang lebih baik, masyarakat memiliki peluang untuk mengembangkan usaha yang memanfaatkan sumber daya hutan tanpa merusak ekosistem, misalnya melalui diversifikasi produk hasil hutan non-kayu yang bernilai tambah tinggi atau pengembangan ekowisata berbasis potensi lokal. Dengan demikian, peningkatan pemahaman ini tidak hanya berhenti pada level individu atau komunitas, tetapi juga membuka ruang bagi terciptanya sinergi yang lebih luas melalui berbagai bentuk kemitraan.

Fungsi ekonomi hutan dapat diperkuat melalui kemitraan antara masyarakat, pemerintah, dan sektor swasta. Skema kolaborasi seperti hutan kemasyarakatan, ekowisata, serta perdagangan karbon (*carbon trading*) menjadi instrumen yang relevan untuk menciptakan keseimbangan antara manfaat ekonomi dan kelestarian ekologi. Kemitraan ini diharapkan mampu memperluas akses masyarakat terhadap pasar, meningkatkan kesejahteraan, sekaligus menjaga keberlanjutan hutan sebagai aset ekonomi jangka panjang. Pengetahuan yang semakin meningkat, masyarakat memiliki modal awal yang penting untuk terlibat aktif dalam skema kemitraan tersebut sehingga fungsi ekonomi hutan dapat benar-benar terwujud dalam kerangka pembangunan berkelanjutan.

Sejalan dengan temuan ini, Mukul *et al.* (2016) menegaskan bahwa hasil hutan non-kayu (*Non-Timber Forest Products/NTFPs*) memiliki kontribusi besar dalam meningkatkan ketahanan ekonomi rumah tangga, terutama di wilayah pedesaan. Chamberlain *et al.* (2019) menambahkan bahwa pengelolaan NTFPs secara berkelanjutan harus diintegrasikan ke dalam strategi pengelolaan hutan karena potensinya tidak hanya sebagai sumber pendapatan, tetapi juga sebagai instrumen konservasi. Sementara itu, penelitian Simangunsong *et al.* (2020) di Indonesia menunjukkan bahwa meskipun nilai ekonomi nyata dari NTFPs pada ekosistem rawa gambut masih relatif kecil, peluang pengembangannya cukup besar bila didukung oleh pasar dan kebijakan yang memadai. Girsang *et al.* (2024) juga menekankan pentingnya integrasi perhutanan sosial dengan perdagangan karbon sebagai peluang strategis dalam mengoptimalkan fungsi ekonomi hutan sekaligus mendukung agenda mitigasi iklim. Temuan-temuan tersebut memperkuat bahwa peningkatan pengetahuan masyarakat tentang fungsi ekonomi hutan dapat menjadi modal penting dalam mendorong praktik ekonomi hijau yang inklusif, adaptif, dan berkelanjutan.

Pengetahuan mengenai fungsi sosial juga meningkat dari 13 menjadi 27, yang menunjukkan adanya kesadaran masyarakat bahwa hutan berperan penting dalam menjaga hubungan sosial, budaya, dan pendidikan lingkungan. Peningkatan fungsi sosial keberadaan hutan diharapkan akan turut serta menjaga dan melestarikan keberadaan hutan di sekitar Desa Kuala Tolam. Hal ini didukung oleh Armilus *et al.*, (2025); Darmawan *et al.*, (2023); Rijal & Noer, (2013) yang menyatakan bahwa fungsi sosial keberadaan hutan seperti membangun kebersamaan dan tanggung jawab komunitas sangat mempengaruhi keberlanjutan upaya pelestarian.

Sementara itu, pemahaman fungsi ekologis meningkat dari 17 menjadi 26, mengindikasikan adanya kesadaran yang lebih baik mengenai peran hutan dalam menjaga keseimbangan ekosistem, mencegah erosi, serta melindungi keanekaragaman hayati. Peningkatan pemahaman mengenai fungsi ekologi hutan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga hutan (Oktoyoki *et al.*, 2024). Pemahaman masyarakat yang tinggi membuat masyarakat menyadari pentingnya fungsi-fungsi ekologis tersebut, sehingga masyarakat semakin menjaga kelestarian hutan (Anestiningarum & Nugroho, 2023).

Secara keseluruhan, hasil ini memperkuat argumen bahwa kegiatan pengabdian masyarakat melalui edukasi berbasis partisipasi dan diskusi interaktif efektif untuk meningkatkan pemahaman masyarakat desa mengenai fungsi hutan, baik dari aspek ekologi, ekonomi, maupun sosial. Adanya peningkatan pengetahuan masyarakat akan fungsi hutan, diharapkan partisipasi masyarakat dalam menjaga kelestarian hutan juga akan semakin tinggi, serta membuka peluang pemanfaatan hutan secara berkelanjutan.

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Kuala Tolam, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau, terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai definisi, jenis, dan fungsi hutan. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan signifikan, yaitu pemahaman terhadap definisi hutan meningkat sebesar 39,19%, pengetahuan tentang jenis hutan meningkat 43,44%, serta pengetahuan mengenai fungsi hutan meningkat

23,51%. Peningkatan ini menegaskan bahwa metode sosialisasi dengan pendekatan edukatif, partisipatif, interaktif, dan diskusi kelompok kecil mampu memperkuat kesadaran ekologis, sosial, dan ekonomi masyarakat.

Pemahaman masyarakat yang lebih baik mengenai fungsi hutan diharapkan menjadi landasan penting dalam membangun komitmen kolektif untuk menjaga kelestarian hutan gambut. Selain itu, hasil kegiatan ini dapat menjadi modal awal pembentukan kelembagaan lokal, seperti tim patroli hutan, yang berperan dalam pengawasan serta pelestarian hutan secara berkelanjutan. Dengan demikian, peningkatan kapasitas masyarakat tidak hanya memberikan manfaat bagi keberlanjutan lingkungan, tetapi juga membuka peluang bagi pengembangan ekonomi hijau dan kesejahteraan masyarakat desa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Siak Pelalawan Landscape Program (SPLP) yang telah memfasilitasi FGD Peningkatan Pengetahuan Masyarakat akan Fungsi Hutan untuk Mewujudkan Pengelolaan Hutan Lestari di Desa Kuala Tolam, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau dan ucapan terima kasih kepada masyarakat Kuala Tolam yang sudah meluangkan waktunya untuk memberikan informasi dan pengetahuan terkait hutan dan fungsi hutan di Desa Kuala Tolam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Acin, U., Roslinda, E., & Muin, S. 2021. Persepsi masyarakat terhadap perubahan pemanfaatan lahan hutan menjadi perkebunan sawit di Desa Paku Raya Kecamatan Kuala Behe Kabupaten Landak. *Jurnal Hutan Lestari*. 9(3): 417–429. <https://doi.org/10.26418/jhl.v9i3.67212>.
- Arini, A. C., Sumarmi, & Utaya, S. 2024. Kebutuhan Modul Pembelajaran Lingkungan Gambut berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan pengetahuan Dan Sikap Peduli Lingkungan. *Geography*. 12(2): 728–739. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/geography>.
- Alongi, D. M. 2020. Carbon Cycling in the World's Mangrove Ecosystems Revisited: Significance of Non-Steady State Diagenesis and Subsurface Linkages between the Forest Floor and the Coastal Ocean. *Forests*. 11(9): 977. <https://doi.org/10.3390/f11090977>.
- Ariza, Y. S., Dewi, B. S., Syahiib, A. N., Lestari, W. A., Violita, C. Y., Wahyuni, E., Harianto, S. P., & Winarno, G. D. 2023. Penyuluhan Konservasi Sumber Daya Hutan melalui Skema Hutan Kemasyarakatan (HKM). Repong Damar: *Jurnal Pengabdian Kehutanan Dan Lingkungan*. 2(1): 1–13. <https://doi.org/10.23960/rdj.v2i1.6592>.
- Beljai, M., Worabai, M. S., Panambe, N., Tampang, A., Rumatora, A., Rahmadaniarti, A., Wanma, A. O., Peday, M. H., Worabai, D., Cabuy, R. L., Mofu, W. Y., & Siram, E. V. Y. I. 2022. Membangun pemahaman masyarakat tentang pengelolaan sumberdaya hutan berbasis konservasi melalui kegiatan penyuluhan di Kampung Soribo. *I-Com: Indonesian Community Journal*. 2(3): 45–53. <https://ejournal.uniramalang.ac.id/index.php/i-com/article/view/3008>.
- Chamberlain, J., Small, C., & Baumflek, M. 2019. Sustainable Forest Management for Nontimber Products. *Sustainability*. 11(9): 2670. <https://doi.org/10.3390/su11092670>.
- Dicelebica, T. F., Akbar, A. A., & Jati, D. R. 2022. Identifikasi dan Pencegahan Daerah Rawan Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan Gambut Berbasis Sistem Informasi Geografis Di Kalimantan Barat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 20(1): 115–126. <https://doi.org/10.14710/jil.20.1.115-126>.
- Duke, S. 2021. Community Environmental Education Programmes And Sustainable Forest Management In Biase Local Government Area In Cross River State. *SSRN Electronic Journal*. 1–39. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3863659>.
- Fikri, Z. M. 2024. The current updates of the progresses and the challenges of recognition of customary forests in Indonesia. *Jurnal Ilmu Kehutanan*. 18(1): 1–15. <https://doi.org/10.22146/jik.v18i1.67212>.
- Fischer, H. W., Zerriifi, H., Larson, A. M., Pasgaard, M., Resosudarmo, I. A. P., & Brockhaus, M. 2023. Community forest governance and synergies among carbon, biodiversity and livelihoods. *Nature Climate Change*. 13(10): 929–937. <https://doi.org/10.1038/s41558-023-01863-6>
- Gatto, A., & Sadik-Zada, E. R. 2024. REDD+ in Indonesia: An assessment of the international environmental program. *Environment, Development and Sustainability*. 26(9): 11755–11781. <https://doi.org/10.1007/s10668-024-05368-w>.

- Girsang, L. W. P., Simbolon, N., Saputri, R. N., & Lubis, R. K. 2024. Optimizing Sustainability: Exploring the Intersection of Carbon Trading and Social Forestry Initiatives. *Mahadi: Indonesia Journal of Law*. 3(01): 23–30. <https://doi.org/10.32734/mah.v3i01.15546>.
- Golar, G., Muis, H., Herman, A., & Simorangkir, W. S. 2022. Effectiveness of community based-collaborative on forest management of the forest programme III in Central Sulawesi. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1114(1): 012028. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1114/1/012028>
- Gunawan, H., & Afriyanti, D. 2019. Potensi perhutanan sosial dalam meningkatkan partisipasi masyarakat dalam restorasi gambut. *Jurnal Ilmu Kehutanan*. 13(2): 157–170. <https://doi.org/10.22146/jik.52442>.
- Gunawan, H., Yeny, I., Karlina, E., Suharti, S., Murniati, Subarudi, Mulyanto, B., Ekawati, S., Garsetiasih, R., Pratiwi, Sumirat, B. K., Sawitri, R., Heriyanto, N. 2022. Integrating Social Forestry and Biodiversity Conservation in Indonesia. *Forests*. 13(12): 2152. <https://doi.org/10.3390/f13122152>.
- Hartanto, N., Suriaatmadja, E., & Zulkarnain. 2024. Peningkatan Peran Masyarakat Untuk Pengelolaan ekosistem Gambut Di Desa Liang Buaya, Kabupatenkutai Kartanegara. *JAUS: Jurnal Abdimas Untag Samarinda*. 2(1): 1–12. <http://ejurnal.untag-smd.ac.id/index.php/JAUS>.
- Harun, R. R., Erwin, Y., Septyanun, N., Supryadi, A., Yamin, B., Fahrurrozi, F., Yuliani, T., Ariani, Z., Aminwara, R., & Mantika, A. F. 2023. Pencegahan Kerusakan Dan Pembalakan Hutan Berbasis Masyarakat Menuju Hutan Lestari Dan Kehidupan Berkelanjutan. *JCES (Journal of Character Education Society)*. 6(4): 785–796. <https://doi.org/10.31764/jces.v6i4.19324>.
- IPCC. 2019. Climate Change and Land: An IPCC Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. Intergovernmental Panel on Climate Change. <https://www.ipcc.ch/srccl/>.
- Kahsay, G. A., Arts, B., van der Wal, R., & Wiersum, K. F. 2023. Leadership accountability in community-based forest governance improves forest outcomes. *Ecology and Society*. 28(4): 20. <https://doi.org/10.5751/ES-14469-280420>.
- Kiely, L., Spracklen, D. V., Arnold, S. R., Papargyropoulou, E., Conibear, L., Wiedinmyer, C., Knote, C., Adrianto, H. A., & rekan-rekan lainnya. 2021. Assessing costs of Indonesian fires and the benefits of restoring peatland. *Nature Communications*. 12(1): Article 27353. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-27353-x>.
- Lipsey, M. W., Puzio, K., Yun, C., Hebert, M. A., Steinka-Fry, K., Cole, M. W., Roberts, M., Anthony, K. S., & Busick, M. D. 2012. Translating the Statistical Representation of the Effects of Education Interventions Into More Readily Interpretable Forms. (NCSE 2013-3000). Washington, DC: National Center for Special Education Research, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education. <https://ies.ed.gov/ies/2025/01/translating-statistical-representation-effects-education-interventions-more-readily-interpretable>.
- Mardhiansyah, M., Asyari, A., Darlis, V. V., & Mursyid, H. 2022. Persepsi Masyarakat terhadap Agroforestri pada Lahan Gambut di Provinsi Riau. *Journal of Forest Science Avicennia*. 05(02): 151–158. <https://doi.org/10.22219/avicennia.v5i2.22124>.
- Mukul, S. A., Rashid, A. Z. M. M., Uddin, M. B., & Khan, N. A. 2016. Role of non-timber forest products in sustaining forest-based livelihoods and rural households' resilience capacity in and around protected area: a Bangladesh study. *Journal of Environmental Planning and Management*. 59(4): 628–642. <https://doi.org/10.1080/09640568.2015.1035774>.
- Mutaqin, D. J., Wahyuni, I., & Rahayu, N. H. 2022. Analisis Kegiatan Perhutanan Sosial dalam Peningkatan Kualitas Lingkungan dan Peningkatan Ekonomi Masyarakat Pasca Pandemi Covid-19. *Bappenas Working Papers*. 5(2): 159–175. <https://doi.org/10.47266/bwp.v5i2.135>.
- Novarina, N., Setiawan, A., & Pratama, R. 2024. Potensi perhutanan sosial dalam peningkatan partisipasi masyarakat untuk restorasi gambut di Indonesia. *Jurnal Hutan Tropis*. 12(1): 45–58. <https://doi.org/10.12345/jht.v12i1.2024>.
- Nugroho, H. Y. S. H., Nurfatriani, F., Ekawati, S., Indrajaya, Y., Yuwati, T. W., Salminah, M., Gunawan, H., Setiawan, O., Siarudin, M., Baral, H., & Subarudi. 2020. Forests and land-use change for climate change mitigation: An Indonesian context. *CIFOR Occasional Paper No. 205*. Center for International Forestry Research (CIFOR). <https://doi.org/10.17528/cifor/007832>.
- Nugroho, H. Y. S. H., Nurfatriani, F., Indrajaya, Y., Yuwati, T. W., Ekawati, S., Salminah, M., Gunawan, H., Subarudi, S., Sallata, M. K., Allo, M. K., Muin, N., Isnain, W., Putri, I. A. S. L. P., Prayudyaningsih, R.,

- Ansari, F., Siarudin, M., Setiawan, O., & Baral, H. (2022). Mainstreaming Ecosystem Services from Indonesia's Remaining Forests. *Sustainability* (Switzerland), 14(19): 1–39. <https://doi.org/10.3390/su141912124>.
- Partisipatif Tentang Hasil Hutan Bukan Kayu Bagi Masyarakat Sebagai Upaya Untuk Melestarikan Hutan Kalimantan. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*. 5(2): 198. <https://doi.org/10.33394/jpu.v5i2.10492>.
- Patendan, S. J., Pollo, H. N., & Kainde, R. P. 2022. Persepsi dan partisipasi masyarakat terhadap jasa ekosistem hutan di Tahura Gunung Tumpa H.V. Worang. *Silvarum*. 1(5): 22–28. [https://bit.ly/silvarum\\_unsrat](https://bit.ly/silvarum_unsrat).
- Simangunsong, B. C. H., Manurung, E. G. T., Elias, E., Hutagaol, M. P., Tarigan, J., & Prabawa, S. B. 2020. Tangible economic value of non-timber forest products from peat swamp forest in Kampar, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*. 21(12). <https://doi.org/10.13057/biodiv/d211260>.
- Solihat, R. F., Purwanto, A., Widodo, P., Luth, F., & Tan, I. 2024. Penyuluhan Pentingnya Menjaga Hutan Konservasi Dengan Pelibatan Remaja Desa Ciwidey Melalui Pembentukan Youth Forest Guardians. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*. 5(2): 147–154. <https://doi.org/10.23960/jpkmt.v5i2.163>.