



PROSIDING



Seminar Nasional Biologi 4
2019

Seminar Nasional Biologi 4 2019

“Pemanfaatan Biodiversitas dan Bioteknologi untuk
Pelestarian Lingkungan”

Organized by

Partnered by

Supported by



JURNAL BIODJATI

EDUSAINS



ASOSIASI

Sponsored by



PENERBIT ERLANGGA
Kami melayani Ilmu Pengetahuan



IKA



Media Partner



REAKSI



SUAKAONLINE.com

Jurusan Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung

PROSIDING

Seminar Nasional Biologi (SEMABIO) 2019

“Pemanfaatan Biodiversitas dan Bioteknologi untuk Pelestarian Lingkungan”

Bandung, 25 April 2019

**Penerbit:
Pusat Penelitian dan Penerbitan
UIN Sunan Gunung Djati Bandung**

PROSIDING
Seminar Nasional Biologi (SEMABIO) 2018
Pemanfaatan Biodiversitas dan Bioteknologi untuk Pelestarian Lingkungan

Susunan Pelaksana

Penanggung Jawab : Prof. Dr. Mahmud, M.Si. (Rektor UIN Sunan Gunung Djati Bandung)
Dr. H. Opik Taupik Kurahman (Dekan Fakultas Sains dan Teknologi,
UIN Sunan Gunung Djati Bandung)

Ketua Pelaksana : Dr. Ateng Supriyatna, M.Si.

Wakil Ketua : Balqis Tri Oktaria

Sekretaris : Isma Dwi Kurniawan, M.Sc.
Nurina Hidayanti
Jalaludin

Bendahara : Rahmat Taufik M. A., S.Si., M.IL.
Apriani Krisdianti
Helfi Apriliani Nuralfiah

Kesekretariatan : Risda Arba Ulfa, M.Si.
Rizna Akmaliah
Lilih Solihat
Annisa Dhita Suwandi
M. Yoga Fadilah Nur Sidiq
Nadhir Raihan Anwar
Rialdi Dwi Rizki
Bayu Pamungkas

Acara : Ayuni Adawiyah, M.Si.
Guriang Akbar, S.Si.
Rida Rahayu Khoirunnisa
Cindy Levania Berliana
Choirunnisa
Muhammad Kholif Akbar
Anbiya Fadilah
M. Adhitya nugraha
Ricky Mushoffa Shofara
Yuni Kulsum

Logistik : Opik Taupiqurrohman, S.Si., M.Biotek.
Hartini
Dikri Zulkarnaen
Ferryandi Saepurohman
Sahrul Yudiawan
Riris Ismidiyati
Muhamad Marwan Maulana
Hasya Fadhila R

Sponsorship : Astuti Kusumorini, M.Si.
Salsabila Aliansi
Muhammad Reyka Alfaridzi
Silvy Yunita Rafnitalia
Muhamad Fattah Hidayatullah
Zahratul Mukaromah
Sulis

Steering Committee : Dr. Tri Cahyanto., M.Si. (Ketua Jurusan Biologi Fakultas Sains dan
Teknologi, UIN Sunan Gunung Djati Bandung)
Dr. Irham Falahuddin, M.Si. (Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas
Sains dan Teknologi, UIN Raden Fatah Palembang)

Dr. Mashuri Masri., S.Si, M.Kes. (Ketua Jurusan Biologi UIN Alauddin Makassar)

Anita Restu Puji Restu, M.Si., BioMed,Sc. (Ketua Prodi Biologi UIN Raden Fatah Palembang)

Dr. Cecep Nur Hidayat., M.P. (Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Gunung Djati Bandung)

Dr. Yani Suryani., M. Si. (Wakil Dekan Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Gunung Djati Bandung)

Dr. Asep Supriadin., M.Si. (Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan, Alumni dan Kerjasama Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Gunung Djati Bandung)

Reviewer : Dr. Tri Cahyanto, M.Si. (Jurnal Biodjati)
Ida kinasih, Ph.D. (Jurnal Biodjati)
Rizal Maulana Hasby, M.Si. (Jurnal Biodjati)
Dr. Yanti Herlanti, M.Pd. (Jurnal Edusains)

Penyunting : Rizal Maulana Hasby, M.Si.
Afriansyah Fadillah, S.Si.
Yuni Kulsum, S.Si.

Desain Sampul : Rizna Akmaliyah

ISBN : 978-623-7036-76-0

Cetakan Pertama : Juli, 2019

Penerbit:

Pusat Penelitian dan Penerbitan UIN SGD Bandung

Jl. A.H. Nasution No. 105 Bandung

Tlp. (022) 7800525, Fax (022) 7800525

<http://lp2m.uinsgd.ac.id>

Hak cipta dilindungi undang-undang dan dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.
Bapak Ibu hadirin yang terhormat,

Pertama-tama marilah kita panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, dimana kita dapat bersama-sama meluangkan waktu dan meringankan langkah untuk hadir dalam seminar nasional Biologi ke-4 tahun 2019.

Bapak, Ibu dan hadirin yang berbahagia,
Akhir-akhir ini biodiversitas makin populer di kalangan para peneliti. Perguruan Tinggi maupun Instansi Pemerintah saat ini dituntut untuk lebih banyak menghasilkan karya penelitian serta mempublikasikannya. Melalui hasil karya penelitian tersebut para peneliti dapat meningkatkan kualitas keilmuannya, sehingga Perguruan Tinggi ataupun Instansi Pemerintah lebih mudah mengidentifikasi pegawai atau mahasiswa yang paling baik berdasarkan hasil karya dan publikasinya. Atas dasar itulah kami berinisiatif menyelenggarakan seminar nasional Biologi dengan tema: **“PEMANFAATAN BIODIVERSITAS DAN BIOTEKNOLOGI UNTUK PELESTARIAN LINGKUNGAN”**.

Kami bersyukur bahwa gagasan kami ini mendapat respon yang sangat baik dari masyarakat. Sampai pagi hari ini tercatat seminar nasional diikuti oleh kurang lebih **“538 orang peserta”**. Peserta berasal dari berbagai kota antara lain Maluku, Pontianak, Malang, Lampung dan lain-lain.

Bapak, Ibu dan hadirin yang berbahagia,
Dalam seminar nasional ini, kami menghadirkan 3 pembicara utama yang kita kenal memiliki reputasi yang sangat baik di bidangnya, yaitu Prof. Dr. Dedy Darnaedi, Dr. Iman Rusmana dan Ibu Ida Kinasih, Ph.D.

Diharapkan melalui kegiatan ini peserta memahami secara komprehensif tentang pemanfaatan biodiversitas dan bioteknologi untuk pelestarian lingkungan, serta seminar ini dapat menghasilkan kajian ilmiah dan aplikatif mengenai beberapa tema seminar. Seminar ini diselenggarakan oleh jurusan Biologi dan Keluarga Mahasiswa-Himpunan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Bandung, didukung oleh: Universitas Islam Negeri Alaudin Makasar, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Jurnal Biodjati, Jurnal Edusains, Asosiasi Dosen Pendidikan Biologi dan Biologi Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Indonesia dan Konsorsium Biologi Indonesia (KOBI).

Atas terselenggaranya acara seminar ini, kami mengucapkan terima kasih atas dukungan Bapak Ibu semua, terutama Rektor UIN Bandung, Hima keluarga Mahasiswa Biologi Fakultas Saintek, Perusahaan sponsor yaitu Tridaya, Erlangga, Ethics Diagonally, IKA, Gaia Science-Indonesia, Noval Mutiara Gemilang, Naturindo dan para peserta seminar biologi.

Akhir kata, jika ada yang kurang berkenan, mohon dimaafkan.
Selama mengikuti seminar nasional dan rangkaian kegiatan pendukungnya. Semoga apa yang kita lakukan hari ini bermanfaat bagi kemajuan kita di masa depan. Aamiin YRA.
Kepada Bapak Rektor UIN Bandung Prof. Dr. Mahmud, M.Si kami mohon berkenan memberikan pengarahan sekaligus membuka seminar nasional Biologi.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.
Ketua Panitia.

Dr. Ateng Supriyatna, M.Si

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	1
Daftar Isi	2
Sambutan Ketua Jurusan Biologi	3
Sambutan Dekan Fakultas Sains dan Teknologi	5
Sambutan Rektor UIN Sunan Gunung Djati	7
Pemakalah Kunci.....	9
Pemakalah	12

SAMBUTAN KETUA JURUSAN

Yth.

Rektor UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Wakil Rektor di Lingkungan UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Dekan FST UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Ketua Lembaga dan Kepala Pusat di lingkungan UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Pembicara Undangan

Pemakalah

Panitia Penyelenggara (Dosen, Staf dan Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Biologi)

Undangan dan Hadirin Sekalian

Pertama kita bersyukur kehadiran Allah SWT atas berkah dan rahmat-Nya kegiatan Seminar Nasional Biologi atau yang disingkat Seminar Nasional Biologi 2019 dapat dilaksanakan. Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung dengan visinya “Pada tahun 2035 menjadi Jurusan Biologi yang unggul dan kompetitif di Indonesia dan Internasional dalam hal biodiversitas untuk menunjang keberlanjutan lingkungan yang meneguhkan keimanan dan akhlakul karimah” terus belajar banyak hal dari berbagai pihak baik lembaga pendidikan, peneliti maupun industri yang telah mampu memberikan sumbangsih bagi masyarakat dan bangsa secara luas. Oleh karena itu, kegiatan seminar nasional kedua ini dapat dijadikan media komunikasi ilmiah dikalangan akademisi, peneliti dan praktisi biologi untuk membangun masyarakat pembelajar. Sebagaimana diketahui bersama, pemanfaatan sumber daya hayati melalui perkembangan ilmu hayati baik dari sisi ilmu dan teknologi bergerak begitu cepat sehingga perlu adanya kesadaran tinggi bagi kita masyarakat Indonesia untuk menjadi bagian dari peradaban dunia melalui penelitian dan penemuan termasuk mentransformasinya sehingga memberikan kebermanfaatn kepada masyarakat luas. Pemanfaatan sumber daya hayati telah banyak dicontohkan oleh para leluhur kita sebagai suatu pengalaman yang disampaikan secara turun temurun dan menjadi suatu kearifan lokal pada masyarakat tertentu. Namun demikian, modernitas telah mengusur kearifan lokal secara perlahan dan pasti. Oleh karena itu, perlu strategi bagaimana mengupayakan pemanfaatan sumber daya hayati dengan memperhatikan kearifan lokal suatu masyarakat.

Indonesia sebagai negara besar dengan potensi kekayaan alam yang luar biasa termasuk keanekaragaman hayati, sejatinya menjadi pusat keunggulan penelitian dan penemuan khususnya dalam bidang biologi. Namun demikian, kita menyaksikan kerusakan alam yang terjadi di berbagai sudut wilayah nusantara yang diakibatkan oleh pembangunan yang tidak bertanggung jawab sehingga menyisakan bencana ekologis termasuk hilang dan rusaknya keanekaragaman hayati yang kita miliki. Oleh karena itu, perlu dilakukan dan tidak sekedar difikirkan, keanekaragaman hayati di eksplorasi bukan sekedar ditemukan, diketahui dan dipublikasikan. Lebih dari itu, ada kekuatan besar untuk membangun biologi berkemajuan di bumi nusantara ini dengan mengeksplorasi sekaligus mengembangkannya untuk kesejahteraan masyarakat Indonesia. Selanjutnya diharapkan seminar ini dapat memberi manfaat bagi perkembangan biologi di Indonesia.

Besar harapan bagi kami, melalui kegiatan ini akan memadukan hasil-hasil penelitian yang dapat menjadi sumber informasi penting bagi pengembangan biologi di Indonesia, dunia global dan memperluas komunikasi serta jejaring diantara praktisi, akademisi, peneliti ataupun yang terkait dengan keilmuan di bidang biologi. Sebagai pimpinan jurusan, saya menghaturkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berkenan hadir dalam kegiatan ini dan kami sampaikan permohonan maaf jika ada yang tidak berkenan atau kekurangandalan pelayanan yang diberikan selama kegiatan seminar nasional berlangsung. Penghargaan dan ucapan terimakasih saya sampaikan kepada pihak-pihak yang telah berpartisipasi dalam seminar ini.

Ketua Jurusan Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Dr. Tri Cahyanto, M.Si.

SAMBUTAN DEKAN FST UIN SUNAN GUNUNG DJATI

Yang saya hormati,
Rektor UIN Sunan Gunung Djati Bandung
Dekan di Lingkungan UIN Sunan Gunung Djati Bandung
Wakil Dekan FST UIN Sunan Gunung Djati Bandung
Ketua dan Sekretaris Jurusan FST UIN Sunan Gunung Djati Bandung
Ketua Jurusan Biologi FST UIN Sunan Gunung Djati Bandung
Pembicara Undangan
Pemakalah dan Peserta Semabio 2019

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.
Salam sejahtera bagi kita semua.

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan yang Maha Kuasa. Atas limpahan rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya kita sekalian dapat berkumpul dalam acara Seminar Nasional Biologi ke-4 tahun 2019.

Kami atas nama pimpinan Fakultas mengucapkan selamat datang di kampus “Wahyu Memandu Ilmu”, kampus Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. Semoga kehadiran Bapak/Ibu dan Saudara/i dapat memberikan makna dan memberi sumbangsih pemikiran demi kemajuan juga daya saing kita, baik secara nasional maupun internasional. Indonesia dengan keanekaragaman hayati yang luar biasa, selayaknya tidak menjadi penonton yang hanya menyaksikan megahnya dan indahnya keanekaragaman hayati yang kita miliki. Seharusnya bangsa kita mampu menjaga, memanfaatkan dan melestarikannya untuk kesejahteraan masyarakat secara luas. Keragaman budaya serta kearifan lokal yang dimiliki oleh masyarakat kita adalah potensi untuk menjaga keberlanjutan sumber daya hayati agar tetap lestari. Telah diketahui, begitu banyak kearifan lokal masyarakat kita berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya hayati tanpa merusak lingkungan.

Pada kesempatan ini kami selaku Pimpinan Fakultas juga memberikan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada Panitia Semnas Biologi atas terselenggaranya Seminar Nasional kali ini. Terlebih lagi, kehadiran para nara sumber utama yaitu Prof. Dr. Dedi Darnadi (Universitas Nasional, Jakarta), Dr. Iman Rusmana (Institut Pertanian Bogor), Ida Kinasih, Ph.D. dari Jurusan Biologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung yang telah berkenan meluangkan waktu di sela-sela kesibukannya memenuhi undangan kami untuk berbagi ilmu kepada kita sekalian. Demikian pula kepada para pemakalah dan peserta seminar, kami sampaikan terimakasih yang setinggi-tingginya semoga kehadiran semua pihak semakin memantapkan langkah kami untuk mewujudkan kampus penghasil dan pengembang “Ilmuwan Berkarakter Islami”.

Dalam pengembangan penelitian di kampus “Wahyu Memandu Ilmu” ini, terdapat beberapa hal prinsipil yang seyogyanya menjadi landasan berpikir. **Pertama**, penelitian dan pengembangan ilmu merupakan tugas pengabdian ilmuwan kepada Allah sebagai *khalifah fi al-ard*. Sangat rugi kiranya jika peneliti menghabiskan waktu, biaya, tenaga dan pikiran tanpa diniatkan sebagai upaya peningkatan keimanan dan ketaqwaan kepada Allah. Sehebat apapun penemuannya, tanpa landasan ini akan sia-sia. **Kedua**, penelitian ditujukan untuk mengungkap ke-Mahakuasaan Allah yang telah diwahyukan pada makro dan mikro kosmos untuk dimanfaatkan sebesar-besarnya bagi kesejahteraan semua makhluk (bukan hanya untuk kesejahteraan manusia) tapi juga kesejahteraan alam secara keseluruhan, termasuk kelangsungan hidup hewan, tumbuhan serta bumi dan langit beserta segala isinya. Dengan cara ini tidak akan ada pengembangan ilmu yang mengeksploitasi bumi yang akan menimbulkan kerusakan lingkungan beserta segala ekosistemnya, apalagi menghambat kelangsungan hidup manusia. **Ketiga**, penelitian terhadap ayat-ayat Allah (baik *kauniyah* maupun *qauliyah*), merupakan satu kesatuan sistem sumber yang tidak mungkin ada pertentangan antara satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu tidak mungkin ada pertentangan antara fenomena alam dengan pernyataan Al-Qur'an. Jika seolah-olah ada pertentangan, itu semata-mata penafsiran ilmuwan yang belum tepat. Data, metode analisis, dan penarikan kesimpulan yang belum memadai. **Keempat**,

penelitian yang benar pada mikro dan makro kosmos adalah penelitian yang mampu menangkap bukti ke-Mahakuasaan Allah swt. Jika penelitian itu belum sampai pada tujuan tadi, artinya penelitian itu belum sampai pada tujuan hakiki. Oleh karenanya pengembangan penelitian sains dan teknologi yang benar bukan hanya bertujuan memberikan kesejahteraan kepada manusia tetapi sampai pada peneguhan keimanan dan akhlak karimah dalam arti seutuhnya. Akhlak karimah dalam arti ini bukan saja ketaatan pada semua kewajiban *ibadah mahdhah* dan perilaku sosial yang terbatas, tetapi semua perilaku termasuk tujuan-tujuan penelitian tentang pelestarian alam, penghematan energi, peningkatan produktivitas, peningkatan efisiensi, merupakan akhlak karimah.

Oleh karena itu, dalam upaya implementasi prinsip-prinsip tadi dalam seminar ini, sebagai bagian keluarga besar Fakultas Sains dan Teknologi, Jurusan Biologi menunjukkan kontribusinya secara nyata dalam bidang penelitian dan publikasi ilmiah yang dikemas dalam Seminar Nasional. Kami berharap seminar kali ini selain menjadi ajang silaturahmi, bertukar informasi ilmiah dan memperkuat jejaring diantara peneliti dan para pakar di bidang biologi juga sekaligus sebagai wahana untuk meneguhkan eksistensi Jurusan Biologi. Perlu kami informasikan kepada yang terhormat para hadirin bahwa Jurusan Biologi merupakan salah satu Jurusan yang ada di FST UIN Sunan Gunung Djati Bandung telah terakreditasi "B" BAN PT dengan skor 352 poin atau hampir mendekati akreditasi A. Harapan kami hasil ini terus diiringi dengan semakin meningkatnya kinerja Jurusan Biologi dalam memberikan layanan terbaik di bidang akademik maupun non akademik. Tentu, hal ini tidak lepas dari kerangka perwujudan visi dan misi FST UIN Sunan Gunung Djati Bandung dalam menghasilkan dan mengembangkan Saintis "Berakhlak Islami".

Kepada segenap panitia kami sampaikan terimakasih atas segala upayanya sehingga terselenggaranya Seminar Nasional Biologi dan *Call for Papers* yang ke-empat ini. Demikian sambutan kami, terimakasih atas perhatiannya dan mohon maaf atas segala kekurangan dan kekhilafan kami.

Akhirnya kami sampaikan "Selamat Berseminar".

Dekan
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Dr. H. Opik Taupik Kurahman

SAMBUTAN REKTOR UIN SUNAN GUNUNG DJATI

Yth,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung
Wakil Dekan di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung
Dekan dan Wakil Dekan di lingkungan UIN Sunan Gunung Djati Bandung
Ketua Lembaga dan Kepala Pusat di lingkungan UIN Sunan Gunung Djati Bandung
Tamu Undangan, Pemakalah dan seluruh Peserta Seminar

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Selamat pagi dan salam sejahtera bagi kita semua.

Bapak dan Ibu yang saya hormati. Kita panjatkan puji syukur kehadirat AllahSwT., karena atas kehendak-Nya hari ini kita dapat berkumpul bersama-sama mengikuti acara Seminar Nasional Biologi 2019 dan *Call for Papers*, dengan tema **“PEMANFAATAN BIODIVERSITAS DAN BIOTEKNOLOGI UNTUK PELESTARIAN LINGKUNGAN”**

Sebagai tuan rumah,kami menyampaikan selamat datang bagi para peserta dan pembicara di kampus UIN Sunan Gunung Djati. Atas nama pimpinan Universitas, saya mengucapkan banyak terimakasih kepada panitia, baik dosen ataupun mahasiswa, yang telah bekerja keras dalam menyelenggarakan acara ini.

Indonesia dengan kekayaan keanekaragaman hayati yang begitu besar dapat menjadi potensi luar biasa apabila hal tersebut dimanfaatkan dengan sangat baik serta teguh untuk menjaga kelestariannya sehingga bisa menjadi bahan pembelajaran, penelitian dalam upaya mengelola lingkungan. Oleh karena itu sumber daya hayati yang ada selain dapat dimanfaatkan merupakan sesuatu yang harus dirawat, dijaga dan dilestarikan untuk anak cucu kita.

Tantangan yang akan kita hadapi sangat banyak dan tajam berkaitan dengan eksistensi sumber daya hayati. Untuk itu perlu strategi khusus untuk menghadapinya, seperti peningkatakn kretivitas dan inovasi dalam banyak hal. Eksplorasi sumber daya hayati merupakan salah satu bidang yang mesti kita garap secara serius. Selain itu, penemuan-penemuan ilmiah yang akan bermanfaat bagi kesejahteraan masyarakat dan kemajuan negara harus kita upayakan.

Seminar Nasional Biologi dan Call for Paper yang ke-4 di UIN Sunan Gunung Djati Bandung ini diharapkan dapat dijadikan wahana bagi para peneiti,akademisi, dan praktisi dalam bertukar fikiran tentang bagaimana membangun kreativitas dan inovasi untuk menciptakan daya saing nasional dan internasional bangsa melalui pemanfaatan keanekaragaman hayati dengan memperhatikan kearifan lokal masyarakat.

Selamat mengikuti Seminar Nasional dan rangkaian kegiatan pendukungnya, semga apa yang kita lakukan hari ini bermanfaat bagi kemajuan kita di masa depan.

Terima kasih.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Rektor
UIN Sunan Gunung Djati

Prof. H. Mahmud, M.Si

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : **KARAKTERISTIK SOSIAL EKONOMI YANG BERPENGARUH TERHADAP PENDAPATAN KELOMPOK HUTAN KEMASYARAKATAN PANCA TUNGGAL.**

Penulis : Idayanti, Prila and Bakri, Samsul and Wulandari, Christine and Yuwono, Slamet Budi

NIP : 196412231994031003

Instansi : Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

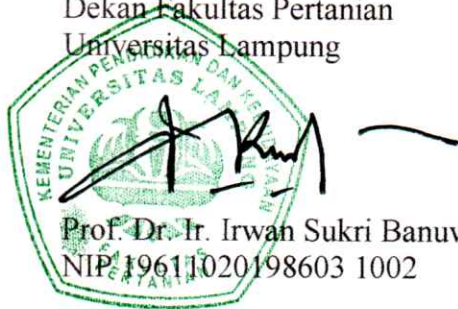
Publikasi : PROSIDING Seminar Nasional Biologi (SEMABIO) 2019 "Pemanfaatan Biodiversitas dan Bioteknologi untuk Pelestarian Lingkungan". 1 (1). 1 (1). pp. 174-180. ISSN p-ISSN: 2527-533X

Impact Factor : -

Penerbit : Pusat Penelitian dan Pnerbitan UIN SGD Bandung

URL/ web : <http://digilib.uinsgd.ac.id/22803/1/Prosiding%20Semabio%204-Publish.pdf>

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Lampung



Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.
NIP. 19611020198603 1002

Bandar Lampung, 01 Maret 2021

Penulis

Dr. Ir. Slamet Budi Yuwono, M.S.
NIP 196412231994031003

Menyetujui:
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Lampung



Dr. Lusmeilia Afriani, D.E.A
NIP. 196505101993032008

DOKUMENTASI LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS LAMPUNG	
TGL	18/03/2021
NO. INVEN	36/P/B/N/FP/2021
JENIS	Prosiding
PARAF	f

KARAKTERISTIK SOSIAL EKONOMI YANG BERPENGARUH TERHADAP PENDAPATAN KELOMPOK HUTAN KEMASYARAKATAN PANCA TUNGGAL

Prila Idayanti*¹, Samsul Bakri^{1,2}, Christine Wulandari^{1,3}, Slamet Budi Yuwono^{1,3}

¹ Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung;

² Magister Ilmu Lingkungan Fakultas Pertanian Universitas Lampung;

³ Pascasarjana Ilmu Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung;

Jl Sumantri Brojonegoro, Gedung Meneng, Bandar Lampung 35145, Lampung, Indonesia.

e-mail: *¹prilaidayanti03@gmail.com, ²samsul.bakri@fp.unila.ac.id, ³chs.wulandari@gmail.com,
⁴sbyuwono_unila@yahoo.com

Abstrak. Peningkatan kesejahteraan petani sekitar hutan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya faktor sosial ekonomi termasuk pendapatan dan karakteristik masyarakatnya. Permasalahan yang diangkat yaitu belum diketahuinya karakteristik sosial ekonomi yang dapat mempengaruhi pendapatan kelompok Hutan Kemasyarakatan Panca Tunggal. Hasil optimasi parameter menggunakan analisis regresi linier berganda menunjukkan nilai uji F 10,37 dengan nilai P-Value 0,000. Karakteristik sosial ekonomi yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan yaitu variabel jumlah jenis tanaman, status keanggotaan, pendidikan dan luas garapan. Secara keseluruhan, variabel sosial ekonomi berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan kelompok Hutan Kemasyarakatan tersebut.

Kata Kunci : Pendapatan, Peningkatan Kesejahteraan, sosial ekonomi

PENDAHULUAN

Hutan merupakan sumberdaya alam yang mampu menyediakan bahan-bahan kebutuhan dasar dan dimanfaatkan sebagai sumber pendapatan bagi masyarakat disekitar hutan, serta dapat meningkatkan kesejahteraan suatu bangsa (Fauzi, 2006; Sanjaya, 2016). Peningkatan kesejahteraan harus diikuti dengan adanya pengelolaan dan pembangunan yang baik. Pengelolaan sumberdaya hutan tidak terlepas dari adanya masyarakat di sekitar hutan yang ikut serta dalam pembangunan (Hamid et al. 2011). Hal ini menjadi penting karena kelestarian sumberdaya hutan kini semakin menurun yang akan berakibat pada kesejahteraan masyarakat (Adalina et al. 2015).

Melalui PermenLHK No P.83 tahun 2016, melibatkan masyarakat dalam mengelola hutan dapat dituangkan dalam kegiatan Perhutanan Sosial berupa Hutan Kemasyarakatan (HKm) (Wulandari et al. 2016). HKm memberikan hak kelola atas lahan hutan negara kepada masyarakat untuk mengelola lahan sesuai dengan tujuan peningkatan kesejahteraan masyarakat tanpa melupakan kelestarian hutannya. Namun, petani masih belum mampu mengolah lahan dengan baik sehingga HKm dinilai hanya dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan subsisten (Maryudi dan Krott, 2012). Disisi lain, HKm di Desa Tanjung Alai, Riau, menanam tanaman sela berupa karet, sungkai dan durian yang dapat dijadikan sebagai sumber pendapatan utama (Rochmayanto dan Sasmita, 2005). Sementara Sanudin et al. (2016) mengatakan HKm di Lampung dominan terhadap tanaman kopi, dan buah-buahan.

Kabupaten Way Kanan merupakan salah satu Kabupaten di Lampung yang memiliki kelompok HKm yang berada di kawasan KPH III Bukit Punggur dengan komoditas utamanya adalah karet, salah satunya yaitu HKm Panca Tunggal. Hasil getah dari tanaman karet menjadi pendapatan utama bagi petani di HKm tersebut. Besarnya pendapatan dipengaruhi oleh faktor-faktor sosial ekonomi yang dimiliki oleh petani (Zega et al., 2013, Adalina et al., 2015). Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan untuk menentukan faktor sosial ekonomi yang dapat mempengaruhi pendapatan dan besarnya pengaruh yang diberikan terhadap petani di HKm Panca Tunggal.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Oktober 2018 di HKm Panca Tunggal, KPH III Bukit Punggur, Kabupaten Way Kanan, Lampung. HKm Panca Tunggal. Alat dan bahan yang digunakan

dalam penelitian ini adalah lembar kuisioner, kamera, *Microsoft Excel 2010* dan *Software Minitab 16* untuk mengolah data. Objek penelitian yaitu petani yang tergabung dalam kelompok HKm Panca Tunggal. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara dan studi pustaka.

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *purposive sampling* dengan pertimbangan tertentu (Arikunto, 2006). Untuk hasil yang lebih baik dan akurat, sampel dapat diambil sebanyak 10-25% dari total subjek jika subjek ≥ 100 orang. Menurut data yang diperoleh dari data KPH, HKm Panca Tunggal beranggotakan 192 orang. Dengan demikian, sampel yang digunakan yaitu sebanyak 20 subjek atau 10% dari total populasi seperti penelitian yang dilakukan oleh Yudischa et al. (2014), dengan pertimbangan sebanyak 20 subjek telah dapat mewakili seluruh anggota HKm tersebut.\

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan regresi linier berganda (Winata dan Yuliana, 2012). Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis karakteristik petani hutan menggunakan *microsoft excel 2010*, sedangkan regresi linier berganda digunakan untuk menganalisis pengaruh karakteristik sosial ekonomi terhadap pendapatan. Analisis regresi linier berganda menggunakan *Software Minitab 16* dengan selang kepercayaan 95%, artinya kesalahan yang dapat ditoleransi yaitu sebesar 5% (0,05). Bentuk umum analisis ini yaitu menghubungkan variabel dependen (Y) dengan satu atau lebih variabel bebas. Variabel dependen (Y) dalam penelitian ini adalah pendapatan petani yang diperoleh dari mengolah lahan berupa hasil dari getah karet dan tanaman lain yang sudah berproduksi dilahannya, seperti kopi dan cengkeh. Variabel X yang digunakan yaitu umur responden, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan, status keanggotaan HKm, jumlah jenis tanaman dan luas lahan.

Penentuan variabel ini berdasarkan atas penelitian yang dilakukan oleh Adalina et al. (2015) yang melakukan penelitian menggunakan variabel umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan, dan luas lahan sebagai variabel independen sosial ekonomi yang telah memberikan pengaruh terhadap besarnya pendapatan. Selanjutnya ditambahkan variabel jumlah jenis tanaman dari penelitian yang dilakukan oleh Zega et al. (2013) dan status keanggotaan HKm sebagai variabel pelengkap sosial ekonomi. Model regresi yang digunakan untuk mengetahui pengaruh besarnya pendapatan petani dari adanya faktor sosial ekonomi adalah persamaan berikut.

$$[Y]_i = \alpha_0 + \alpha_1[UMR]_i + \alpha_2[J-TNMN]_i + \alpha_3[S-KAGT]_i + \alpha_4[JTG]_i + \alpha_5[D1_SD]_i + \alpha_6[D1_SMP]_i + \alpha_7[D1_SLTA]_i + \alpha_8[LG]_i + \varepsilon_i.$$

Keterangan:

Y	= pendapatan petani penggarap lahan HKm (rupiah perbulan),
$\alpha_0 - \alpha_8$	= parameter model untuk kinerja peningkatan pendapatan,
UMR	= umur petani (tahun),
J-TNMN	= jumlah/jenis tanaman,
S-KAGT	= status dalam HKm,
JTG	= jumlah tanggungan,
D1_SD	= jika pendidikan tamat SD (0),
D1_SMP	= jika pendidikan taman SMP (1),
D1_SLTA	= jika pendidikan taman SLTA (1),
LG	= luas lahan garapan (ha),
$Y \varepsilon_i$	= error (sisaan) model untuk kinerja peningkatan pendapatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Hasil penelitian pada Tabel 1. menunjukkan bahwa umur responden yang diambil sebanyak 20 orang di HKm Panca Tunggal berkisar dari umur 26 tahun sampai dengan 66 tahun. Median atau nilai tengah dari variabel umur 20 responden yaitu 40 tahun. Angka yang sering muncul (modus) atau umur responden yang paling banyak yaitu pada umur 40 tahun. Usia tersebut merupakan usia produktif seseorang dalam melakukan sebuah pekerjaan agar dapat memperoleh hasil yang maksimal. Tingkat pendidikan petani HKm tersebar dalam tingkat SD, SMP, dan SMA/SLTA. Dengan kata lain, semua petani di HKm tersebut menempuh jenjang pendidikan dengan baik walaupun banyak dari mereka yang hanya selesai pada tingkat SD.

Tabel 1. Identitas responden (kepala keluarga)

No	Statistik deskriptif	Umur (tahun)	Pendidikan
1	Max	66	SLTA
2	Min	26	SD
3	Median	40	0
4	Modus	40	0

Pengelompokkan karakteristik umur responden terbagi ke dalam empat kelompok yang dapat dijelaskan melalui Gambar 1.



Gambar 1. Frekuensi kelompok umur responden

Frekuensi terbanyak yaitu pada kelompok umur 36 – 45 tahun, dimana umur tersebut termasuk ke dalam kelas umur dewasa pertengahan (Winata dan Yuliana, 2012) dan berada dalam tingkat umur produktif seseorang dalam bekerja (Adalina et al. 2015). Pada tingkat umur tersebut, petani telah memiliki cukup bekal dan pengalaman dalam bertani, sehingga petani dapat mengolah lahan dengan baik. Terdapat 15% petani yang berada pada kelompok umur 56 – 66 tahun. Keadaan umur tersebut dapat mempengaruhi tingkat produktif dalam bertani, artinya semangat bertani dapat mulai berkurang sehingga pendapatan dapat kurang maksimal. Andini et al. (2013) dalam penelitiannya mengatakan bahwa mereka masih terus bekerja karena tidak ada regenerasi dan tunjangan di hari tuanya.

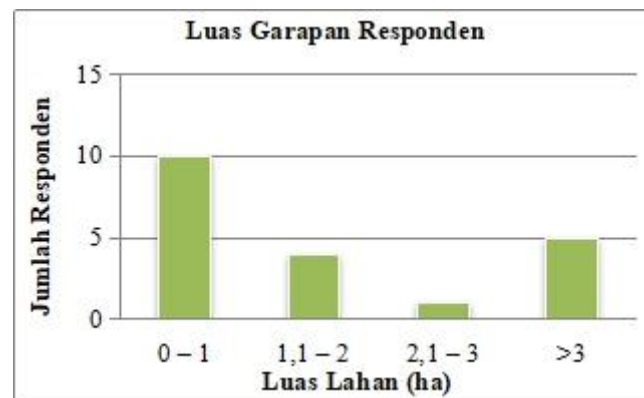
Selain umur, pendidikan juga menjadi faktor pendorong pengetahuan seseorang dalam melakukan pekerjaan dan informasi yang dapat diserap petani (Manyamsari dan Mujiburrahmad, 2014). Semakin tinggi tingkat pendidikan yang ditempuh oleh seseorang, maka akan semakin mudah seseorang memahami pengolahan lahan yang baik agar mendapatkan produksi yang lebih baik dengan tetap menjaga kelestarian hutan. Frekuensi tingkat pendidikan yang ditempuh petani responden dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram tingkat pendidikan

Diagram tersebut menunjukkan bahwa sekitar 80 % petani berada pada jenjang pendidikan SD. Dimana pendidikan yang rendah tersebut akan berdampak pada tata cara bertani maupun kurangnya pengetahuan petani dibandingkan dengan responden yang memiliki pendidikan lebih tinggi.

Dari hasil penelitian, responden memiliki lahan garapan di dalam lahan konsesi HKm dan ada juga yang memiliki lahan di luar lahan konsesi HKm (lahan marga). Luasan lahan yang dikelola oleh petani dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap pendapatannya. Semakin luas lahan yang dikelola petani, maka akan semakin besar pendapatan yang diperoleh dari tanaman yang sudah berproduksi (Winarni et al. 2016). Luas garapan petani yang didalamnya termasuk lahan HKm dan lahan marga dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Luas lahan garapan responden (ha)

Grafik menunjukkan bahwa luas garapan petani cukup minim yaitu frekuensi paling banyak pada luasan 0-1 ha. Rata-rata petani yang memiliki luas lahan tersebut memiliki pendapatan sebesar Rp 960.000,00 /bulan yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarganya.

Pengaruh Variabel Sosial Ekonomi

Hasil uji kecocokan model pengaruh variabel karakteristik sosial ekonomi terhadap pendapatan menggunakan Uji F dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji F

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	7	6,12578	0,87511	10,37	0,000
Residual Error	12	1,01222	0,08435		
Total	19	7,138			

Hasil analisis regresi linier berganda dapat dilihat pada Tabel 2. yang menunjukkan optimasi parameter sebanyak 7,138 menggunakan Uji Simultan atau Uji F 10,37 dengan nilai *P-Value* 0,000. Nilai *P-Value* yang dihasilkan menunjukkan nilai $P < 0,05$ yang artinya bahwa secara keseluruhan, semua variabel X tersebut memiliki pengaruh yang nyata terhadap variabel Y (pendapatan) secara signifikan. Maknanya bahwa jika ada 10.000 petani atau responden yang diwawancarai dengan menggunakan 8 variabel X tersebut untuk menduga Y, maka sebanyak 9.996 responden yang diprediksi secara tepat dan hanya sebanyak 4 responden yang meleset.

Variabel-variabel sosial ekonomi dapat mempengaruhi pendapatan responden baik positif maupun negatif. Hasil uji masing-masing parameter model (Uji T) disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengaruh variabel-variabel sosial ekonomi menggunakan Uji T

Predictor	Coef	SE Coef	T	P
Constant	-1,1482	0,4700	-2,44	0,031
[UMR]	0,012089	0,006421	1,88	0,084
[S-KAGT]	0,6484	0,1773	3,66	0,003
[JTG]	0,06243	0,09732	0,64	0,533

Predictor	Coef	SE Coef	T	P
[D1_SMP]	0,7298	0,2601	2,81	0,016
[D1_SLTA]	0,8018	0,2299	3,49	0,004
[J-TNMN]	0,6608	0,1300	5,08	0,000
[LG]	0,20959	0,04533	4,62	0,001

Pengaruh variabel karakteristik sosial ekonomi menggunakan Uji T terhadap pendapatan petani HKm pada Tabel 3. dapat dijelaskan menggunakan variabel X sebesar 85,8%, sisanya sebanyak 14,2% dipengaruhi oleh variabel lain. Hal ini dapat ditunjukkan dengan variabel penjelas pada Tabel 4.

Tabel 4. Variabel penjelas Uji T

S = 0,290433	R-Sq = 85,8%	R-Sq(adj) = 77,5%
--------------	--------------	-------------------

Sehubungan dengan hasil uji diatas, maka model pendapatan berdasarkan faktor sosial ekonomi bagi masyarakat HKm Panca Tunggal dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$[Y] = -1,15 + 0,0121[UMR] + 0,661[J-TNMN] + 0,648[S-KAGT] + 0,0624[JTG] + 0,730[D1_SMP] + 0,802[D1_SLTA] + 0,210[LG]$$

Pada Tabel 3. menunjukkan nilai *P-value* yang berbeda antar variabel sosial ekonomi maupun dengan variabel bebas lainnya. Terdapat lima variabel yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan yaitu status keanggotaan HKm [S-KAGT], variabel pendidikan yang dijelaskan melalui tingkat pendidikan SMP dan SLTA, jumlah tanaman yang dibudidayakan [J-TNMN], serta luas garapan [LG].

a. Umur

Variabel umur memiliki nilai $P = 0,084$ atau sama dengan 8,4% ($P > 5\%$) maksudnya bahwa variabel umur ini tidak memiliki pengaruh yang nyata terhadap pendapatan yang dihasilkan responden pada penelitian ini. Nilai koefisien yang dihasilkan dari variabel umur yaitu 0,012089 yang artinya pendapatan responden akan bertambah sebesar 0,012089 juta/orang/tahun jika usia responden semakin produktif setiap tahunnya. Hal ini berarti variabel umur memiliki pengaruh terhadap pendapatan keluarga meskipun tidak nyata.

b. Status Keanggotaan HKm

Variabel status responden dalam keanggotaan HKm memiliki koefisien 0,6484 bernilai positif, yang berarti menaikkan pandangan positif petani terhadap program HKm. Petani yang menjadi pengurus dalam keanggotaan HKm lebih leluasa mengemukakan pendapat di dalam forum HKm dan dapat memperoleh informasi yang lebih daripada yang hanya anggota biasa. Hal ini juga didukung dengan nilai P yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan yaitu 0,003 atau 0,3% ($P < 5\%$).

c. Jumlah Tanggungan

Pengaruh jumlah tanggungan tidak berhubungan nyata terhadap pendapatan dilihat dari nilai P 0,533 (53,3% atau $P > 5\%$). Akan tetapi, pendapatan akan bertambah sebesar 0,06243 juta/ orang/tahun jika jumlah tanggungan responden berkurang sebanyak satu orang. Kondisi tersebut menerangkan bahwa bertambahnya jumlah tanggungan akan menambah pengeluaran yang berarti akan mengurangi pendapatan dikarenakan akan semakin banyaknya kebutuhan yang harus dipenuhi. Hal ini dibuktikan dengan koefisien 0,06243 yang bernilai positif.

d. Tingkat Pendidikan

Pengaruh tingkat pendidikan responden yang menyelesaikan pendidikan wajib belajar 9 tahun atau tingkat SMP memberikan berpengaruh nyata terhadap pendapatan dengan nilai P 0,016 atau 1,6% ($P < 5\%$). Hal ini didukung dengan nilai koefisien variabel ini yaitu 0,7298 bernilai positif, artinya pendapatan akan bertambah sebesar 0,7298 juta/orang/tahun dibandingkan dengan responden yang hanya menempuh pendidikan sampai dengan tingkat SD saja.

Sama halnya dengan pendidikan tingkat SMP, tingkat pendidikan SLTA juga memiliki pengaruh yang nyata terhadap pendapatan keluarga dengan nilai P 0,004 (0,4% atau $P < 5\%$). Pendapatan juga dapat bertambah seperti responden yang berpendidikan SMP bahkan lebih besar jumlahnya. Pendapatan akan bertambah sebesar 0,8018 juta/orang/tahun dibandingkan dengan responden yang hanya berpendidikan SD, lebih besar 0,720 juta/orang/tahun dari tingkat pendidikan SMP. Hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien yang bernilai positif yaitu 0,7647. Artinya bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan berperan penting dalam pendapatan dan pekerjaan. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Widyasworo (2014) bahwa pendapatan yang diterima dipengaruhi oleh pendidikan yang ditempuh seseorang.

e. Jumlah Jenis Tanaman

Variabel berikutnya merupakan jumlah jenis tanaman yang menjadi salah satu variabel yang berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan petani. Jumlah jenis tanaman mempunyai nilai P 0,000 (0% atau $P < 5\%$). Nilai koefisien 0,6608 yang bernilai positif memiliki arti bahwa variabel jumlah jenis tanaman berbanding positif dengan pendapatan petani dimana pendapatan setiap responden akan bertambah sebesar 0,6608 juta/orang/tahun pada setiap penambahan satu jenis tanaman yang dibudidayakan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Winarni et al. (2016) menyatakan bahwa kesejahteraan petani dapat dilihat dari banyaknya jenis tanaman yang ditanam dalam agroforestri.

f. Luas Garapan

Variabel luas garapan memberikan pengaruh yang nyata terhadap pendapatan keluarga. Nilai *P-Value* luas lahan garapan menunjukkan nilai 0,001 (0,1%) yang artinya variabel ini berpengaruh nyata terhadap pendapatan keluarga dikarenakan nilai $P < 5\%$. Didukung dengan nilai koefisien yang bernilai positif yaitu 0,20959 artinya bahwa pendapatan akan meningkat sebesar 0,20959 juta/orang/tahun setiap penambahan 1 (satu) hektare luas lahan garapannya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Patty (2010) yang menyatakan bahwa luas garapan berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani. Semakin besar luasan lahan yang digarap oleh petani, maka akan semakin besar pendapatan yang diperoleh oleh seseorang.

Berdasarkan penelitian dan analisis data yang telah dilakukan menggunakan analisis regresi linier berganda, karakteristik sosial ekonomi secara simultan (Uji F) berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan kelompok HKm Panca Tunggal. Secara Uji T, variabel yang berpengaruh nyata yaitu variabel jenis tanaman, status keanggotaan HKm, tingkat pendidikan dan luas garapan lahan marga. Besarnya pengaruh masing-masing variabel memberikan pengaruh yang positif dengan jumlah yang berbeda-beda. Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan padapenelitian berikutnya mengenai pengaruh faktor sosial ekonomi maupun sosial demografi pada program perhutanan sosial di tempat lain.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat, karunia, dan ridho-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan paper ini tepat pada waktunya. Terimakasih kepada Bapak Dr. Ir. Samsul Bakri, M.Si selaku pembimbing I dan Ibu Dr. Ir. Christine Wulandari, M.P selaku pembimbing II yang telah membimbing dan keduanya membantu membiayai penelitian ini, serta Bapak Dr. Ir. Slamet Budi Yuwono, M.S selaku penguji yang juga memberikan masukan yang baik. Tak lupa penulis ucapkan terimakasih kepada pihak KPH III Bukit Punggur dan HKm Panca Tunggal yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian di sana, serta rekan-rekan yang terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adalina, Y., Nurrochman, R. R., Darusman, D. & Sundawati, L. (2015). Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat di Sekitar Taman Nasional Gunung Halimun Salak. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. 12(2) : 105-118.
- Andini, N.K., Nilakusmawati, D.P.E. & Susilawati, M. (2013). Faktor-faktor yang memengaruhi penduduk lanjut usia masih bekerja. *Piramida Jurnal Kependudukan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. 9(1) : 44-49.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Buku. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fauzi, A. (2006). *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungannya*. Buku. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Hamid, R., Zulkarnaini, & Saam, Z. (2011). Analisis sosial ekonomi masyarakat desa hutan pasca kegiatan HPH PT Siak Raya Timber di Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 5(2) : 130- 148.
- Manyamsari, I. & Mujiburrahmad. (2014). Karakteristik petani dan hubungannya dengan kompetensi petani lahan sempit. *Jurnal Agrisept*. 15(2) : 58-74.
- Maryudi, A. & Krott, M. (2012). Local struggle for accessing state forest property in a Montane Forest Village in Java, Indonesia. *Journal of Sustainable Development*. 5(7) : 62-68.
- Patty, Z. (2010). Kontribusi komoditi kopra terhadap pendapatan rumah tangga tani di Kabupaten Halmahera Utara. *Jurnal Agroforestri*. 3(3) : 51-57.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2016). PermenLHK No.P.83/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2016 tentang Perhutanan Sosial.
- Rochmayanto, Y. & Sasmita, T. (2005). Peluang dan hambatan pengembangan HKm di Koto Panjang, Riau : Pendekatan sosiologis. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. 2(3) : 279-289.
- Sanjaya, R. (2016). *Evaluasi Pengelolaan Hutan Kemasyarakatan (HKm) pada Gabungan Kelompok Tani Rukun Lestari Sejahtera di Desa Sindang Pagar Kecamatan Sumberjaya Kabupaten Lampung Barat*. *Skripsi*. Lampung: Universitas Lampung.
- Sanudin, Awang, S. A., Sadono, R. & Purwanto, R. H. (2016). Perkembangan hutan kemasyarakatan di Provinsi Lampung. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*. 23(6) : 276-283.
- Widyasworo, R. (2014). Analisis pengaruh pendidikan, kesehatan, dan angkatan kerja wanita terhadap kemiskinan di Kabupaten Gresik (Studi Kasus 2008-2012). *Jurnal Agrika*. 161-170.
- Winarni, S., Yuwono, S. B. & Herwanti, S. (2016). Struktur pendapatan, tingkat kesejahteraan dan faktor produksi agroforestri kopi pada kesatuan pengelolaan hutan lindung batutegei (studi di Gabungan Kelompok Tani Karya Tani Mandiri). *Jurnal Sylva Lestari*. 4(1) : 1-10.
- Winata, A. dan Yuliana, E. (2012). Tingkat partisipasi petani hutan dalam program pengelolaan hutan bersama masyarakat (phbm) perhutani. *Mimbar*. XXVIII(1): 65-76.
- Wulandari, C., Budiono, P. & Nurrochmat, D. R. (2016). Kesiapan daerah dalam implementasikan program perhutanan sosial pasca terbitnya UU 23/2014 tentang pemerintahan daerah. *Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan*. 3(2) : 108-116.
- Yudischa, R., Wulandari, C. & Hilmanto, R. (2014). Dampak Partisipasi Wanita dan Faktor Demografi dalam Pengelolaan Hutan Kemasyarakatan (HKm) terhadap Pendapatan Keluarga di Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Sylva Lestari*. 2(3) : 59-72.
- Zega, S.B., Agus, P. & Martial, T. (2013). Analisis pengelolaan agroforestry dan kontribusinya terhadap perekonomian masyarakat. *Jurnal Peronema Forestry Science*. 2(2) : 152-162.