

INVENTARISASI JENIS TANAMAN PENGHASIL HASIL HUTAN BUKAN KAYU DI HUTAN NAGARI PARU, SIJUNJUNG, SUMATERA BARAT (Inventory of Non-Timber Forest Product Plant Species in Paru Village Forest, Sijunjung, West Sumatera)

Nunung Puji Nugroho^{1*} dan/and Dona Octavia²

¹Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai, Jl Ahmad Yani Pabelan Kotak Pos 295 Surakarta 57102, Jawa Tengah, Indonesia

²Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan, Jl. Gunung Batu No. 5 P.O. Box 165, Bogor 16610, Kota Bogor, Jawa Barat, Indonesia

Info artikel:	ABSTRACT
Keywords: NTFPs, subsistence needs, extractive utilization, village forest, Sijunjung	<i>Forest plays an important role in meeting the surrounding communities' needs, especially in providing non-timber forest products (NTFPs). The NTFPs were commonly utilized to meet the subsistence needs and to generate income. This study aims to identify plant species that produce NTFPs in the Paru Village Forest in Sijunjung District, West Sumatra Province. Data collection was conducted through a field survey using 98 of 0.1 ha plots. The results indicated that the Nagari Paru community utilizes various types of NTFPs as a source of food, medicine, handicrafts, dyes, resin, building, customary rituals, and other necessities. Paru Village Forest has a high diversity of plant species producing NTFPs with a total of 98 species. However, the extractive methods of utilization without limitation on the amount of NTFPs taken will lead to decreased availability of NTFPs in the future. Therefore, it is necessary to regulate the volume of NTFPs that can be extracted by the community as outlined in customary regulations as well as the effort of the cultivation of highly valuable NTFP-producing plants on community land. Thus, the preservation of protected forests and the availability of NTFPs are expected to be sustained and the welfare of the community can increase.</i>
Kata kunci: HHBK, kebutuhan sendiri, pemanfaatan ekstraktif, hutan Nagari, Sijunjung	ABSTRAK Hutan memainkan peranan penting dalam memenuhi kebutuhan masyarakat yang berada di sekitarnya, terutama dalam menyediakan hasil hutan bukan kayu (HHBK). HHBK umumnya digunakan untuk memenuhi kebutuhan sendiri (<i>subsistence</i>) dan menambah pendapatan rumah tangga. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis tanaman yang menghasilkan HHBK di Hutan Nagari Paru di Kabupaten Sijunjung, Provinsi Sumatera Barat. Pengambilan data dilakukan melalui survei lapangan dengan menggunakan 98 plot berukuran 0,1 ha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Nagari Paru memanfaatkan berbagai jenis HHBK dari generasi ke generasi sebagai sumber makanan, obat-obatan, kerajinan tangan, pewarna, resin, bangunan, ritual adat, dan keperluan lainnya. Hutan Nagari Paru terjaga dengan kearifan lokal dan hukum adat yang kuat, sehingga memiliki keanekaragaman jenis tanaman penghasil HHBK yang tinggi dengan total 98 jenis. Namun, perlu dicatat bahwa metode pemanfaatan ekstraktif tanpa pembatasan jumlah HHBK yang diambil akan menyebabkan berkurangnya ketersediaan HHBK di masa depan. Oleh karena itu, perlu adanya pengaturan volume HHBK yang dapat diekstraksi oleh masyarakat yang dituangkan dalam peraturan adat dan juga upaya pembudidayaan tanaman penghasil HHBK yang bernilai tinggi di lahan masyarakat. Dengan demikian, pelestarian hutan lindung dan ketersediaan HHBK diharapkan dapat dipertahankan dan kesejahteraan masyarakat dapat meningkat.
Riwayat artikel: Tanggal diterima: 02 Mei 2019; Tanggal direvisi: 21 Oktober 2019; Tanggal disetujui: 11 Februari 2020	

Editor: Dr. Yulita Sri Kusumadewi

Korespondensi penulis: Nunung Puji Nugroho* (E-mail: nnpugroho09@gmail.com)

Kontribusi penulis: **NPN**: melakukan survei, analisis data dan GIS, menyusun karya tulis; **DO**: menyempurnakan karya tulis bidang silviculture dan formatting.

<https://doi.org/10.20886/jphka.2020.17.1.21-33>

©JPHKA - 2018 is Open access under CC BY-NC-SA license



I. PENDAHULUAN

Hutan memberikan manfaat yang besar bagi manusia, baik berupa hasil hutan kayu maupun hasil hutan bukan kayu. Indonesia merupakan salah satu negara tropis dengan alokasi luas kawasan hutan mencapai 133 juta hektar (ha) atau sekitar 70% dari total luas daratan (UNORCID, 2015). Namun demikian, luas kawasan hutan di Indonesia saat ini menjadi sekitar 125,9 juta ha, dengan areal berhutan seluas 93,9 juta ha atau sekitar 50% dari luas daratan (KLHK, 2018). Nilai ekonomi dari hasil hutan yang berupa kayu diperkirakan hanya sekitar 10%, sedangkan dari hasil hutan bukan kayu mencapai 90% dari nilai ekonomi total ekosistem hutan (Permenhut No. P.21, 2009; Wibowo, 2013).

Hasil hutan bukan kayu (HHBK) didefinisikan sebagai setiap barang atau jasa selain kayu yang dihasilkan oleh hutan, meliputi buah-buahan, kacang-kacangan, sayuran, tanaman obat, resin/getah, esens, ikan dan hewan buruan, serta berbagai kulit dan serat tanaman seperti bambu, rotan, palem, dan rerumputan (CIFOR, 2015). Menurut Peraturan Menteri Kehutanan No. P.35/Menhut-II/2007, HHBK adalah hasil hutan hayati, baik nabati maupun hewani, beserta produk turunan dan budidayanya kecuali kayu, yang berasal dari hutan (Permenhut No. P.35, 2007). Kelompok HHBK utama di Indonesia antara lain adalah resin/getah, rotan, minyak atsiri, madu, buah-buahan, tanaman obat, gaharu, bambu, dan pewarna (UNORCID, 2015).

HHBK mempunyai peranan yang penting bagi masyarakat pedesaan secara global, terutama masyarakat yang hidup di sekitar kawasan hutan. HHBK berperan sebagai penyedia bahan pangan, bangunan, obat-obatan, serat, energi, dan artefak budaya (Pandey, Tripathi, & Kumar, 2016; Saha & Sundriyal, 2012). Sebagian besar masyarakat pedesaan di Indonesia bergantung pada satu atau lebih HHBK sebagai sumber penghidupan dengan tingkat ketergantungan yang

beragam antara daerah satu dengan daerah lainnya (UNORCID, 2015). Angelsen, et al. (2014) mengungkapkan bahwa berdasarkan hasil analisis komparasi global terhadap kurang lebih 8.000 rumah tangga pada 333 desa di 24 negara berkembang, diperoleh informasi bahwa rata-rata sumbangan pendapatan dari HHBK adalah sekitar 21,1% pada tingkat global, atau 18,4% di tingkat Asia. BAPPENAS & UKP-PPP (2015) melaporkan bahwa persentase pendapatan masyarakat sekitar hutan yang diperoleh dari jasa ekosistem hutan dan HHBK pada 119 rumah tangga di Kalimantan Tengah adalah berkisar antara 34,1% hingga 86,4%, dengan rata-rata sebesar 76,4%.

Salah satu sumber HHBK adalah hutan *nagari*. Hutan *nagari* adalah istilah untuk hutan desa yang dipakai di Provinsi Sumatera Barat (Tanjung, 2016) yang merupakan salah satu skema Perhutanan Sosial di Indonesia (Permen LHK No. P.83, 2016; Permen LHK No. P.39, 2017). Hutan desa (hutan *nagari*) adalah hutan negara yang belum dibebani izin/hak, yang dikelola oleh desa/*nagari* dan dimanfaatkan untuk kesejahteraan desa/*nagari* (Permenhut No. P.89, 2014; Permen LHK No. P.83, 2016; Tanjung, 2016). Hak pengelolaan hutan desa/*nagari* dapat diberikan, baik pada kawasan hutan lindung maupun pada kawasan hutan produksi (Permenhut No. P.89, 2014; Permen LHK No. P.83, 2016). Pemanfaatan yang dapat dilakukan pada kawasan hutan lindung adalah berupa pemanfaatan kawasan (untuk budi daya jamur, penangkaran satwa, budi daya tanaman obat dan tanaman hias), pemanfaatan jasa lingkungan (pemanfaatan untuk wisata alam, pemanfaatan air, pemanfaatan keindahan dan kenyamanan), serta pemanfaatan dan pemungutan hasil hutan bukan kayu (mengambil rotan, madu dan buah) (Permen LHK No. P.83, 2016). Pada kawasan hutan produksi, hak pemanfaatan tersebut ditambah dengan pemanfaatan dan pemungutan hasil hutan kayu (Permen LHK No. P.83, 2016).

Pengelolaan hutan desa/*nagari* dilakukan oleh Lembaga Pengelola Hutan Desa/Lembaga Pengelola Hutan *Nagari* (LPHD/LPHN). LPHN adalah lembaga kemasyarakatan yang ditetapkan dengan Peraturan *Nagari* yang bertugas untuk mengelola hutan *nagari* dan secara fungsional berada dalam struktur organisasi *nagari* dan bertanggung jawab kepada wali *nagari* (Tanjung, 2016). Pembentukan LPHN tersebut bertujuan untuk membantu masyarakat secara bersama-sama memperoleh manfaat dari kawasan hutan *nagari* dalam jangka waktu panjang, baik manfaat ekonomi maupun manfaat lingkungan (Tanjung, 2016). Salah satu informasi yang dibutuhkan dalam pengelolaan hutan desa/*nagari* adalah informasi potensi kawasan, diantaranya adalah informasi tentang jenis tanaman penghasil HHBK dan potensinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis tanaman penghasil HHBK di kawasan hutan *Nagari* Paru yang dimanfaatkan oleh masyarakat setempat.

II. BAHAN DAN METODE

A. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di kawasan Hutan *Nagari* Paru pada bulan Mei 2017. Hutan *Nagari* Paru merupakan hutan lindung yang awalnya berupa *rimbo larangan* yang telah ditetapkan melalui Peraturan Nagari Nomor 1 Tahun 2002 tentang Hutan Lindung atau *Rimbo Larangan* (LPHNP, 2015; Tanjung, 2016). Kawasan hutan tersebut telah diakui oleh negara berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor SK.507/Menhut-II/2014 tanggal 4 Juni 2014 tentang Penetapan Areal Kerja Hutan Nagari Paru seluas 4.500 ha (LPHNP, 2015; SK Menhut No. SK.507, 2014). Ijin pengelolaan hutan *nagari* telah ditindaklanjuti dengan dikeluarkannya Hak Pengelolaan Hutan *Nagari* Paru berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Sumatera Barat Nomor 522.4-501-2015

pada bulan Juni 2015 dengan areal seluas sekitar 4.500 ha (LPHNP, 2015; SK Gubernur Sumatera Barat No. 522.4-501, 2015).

Secara administratif pemerintahan, kawasan Hutan *Nagari* Paru terletak di Jorong Bukik Buar, Batu Ranjau dan Kampung Tarandam, *Nagari* Paru, Kecamatan Sijunjung, Kabupaten Sijunjung, Provinsi Sumatera Barat (LPHNP, 2015). Kawasan Hutan *Nagari* Paru berbatasan dengan *Nagari* Durian Gadang di sebelah utara, *Nagari* Aie Angek di sebelah barat, *Nagari* Paru di sebelah timur, dan *Nagari* Solok Ambah di sebelah selatan. Secara geografis, kawasan Hutan *Nagari* Paru terletak antara 101°5'0" - 101°10'3" BT dan 0°35'10" - 0°40'13" LS. Berdasarkan pembagian wilayah daerah aliran sungai (DAS), kawasan Hutan *Nagari* Paru termasuk ke dalam wilayah subDAS Batang Binuang, DAS Indragiri (LPHNP, 2015). Batas kawasan Hutan *Nagari* Paru disajikan pada Gambar 1. Berdasarkan peta tersebut luas kawasan Hutan *Nagari* Paru adalah sekitar 4.430 ha.

B. Metode Penelitian

Pembuatan plot pengamatan/ukur di lapangan ditentukan secara acak dengan jarak antar plot minimal 100 m. Bentuk plot pengamatan yang dipakai adalah lingkaran karena lebih mudah dibuat, sehingga menghemat waktu pembuatan plot. Luas plot pengamatan adalah 1.000 m² atau 0,1 ha dengan jari-jari plot 17,85 m dan disesuaikan berdasarkan kelelahan dengan menggunakan tabel koreksi *slope* yang dibuat oleh FAO (FAO, 2004). Pengukuran jari-jari plot dilakukan dengan bantuan pita ukur 50 m serta tali tambang. Pada masing-masing plot pengamatan, koordinat tengah plot dicatat dengan menggunakan GPS dan kesalahan lokasi (*location error*) diusahakan kurang dari 5 m. Tiap plot dibagi ke dalam empat kuadran menggunakan tali tambang dengan sumbu mengarah utara-selatan dan timur-barat. Jumlah kese-

luruhan plot pengamatan yang dibuat di kawasan Hutan Nagari Paru adalah 98 buah dan persebarannya dapat dilihat pada Gambar 1.

C. Analisis Data

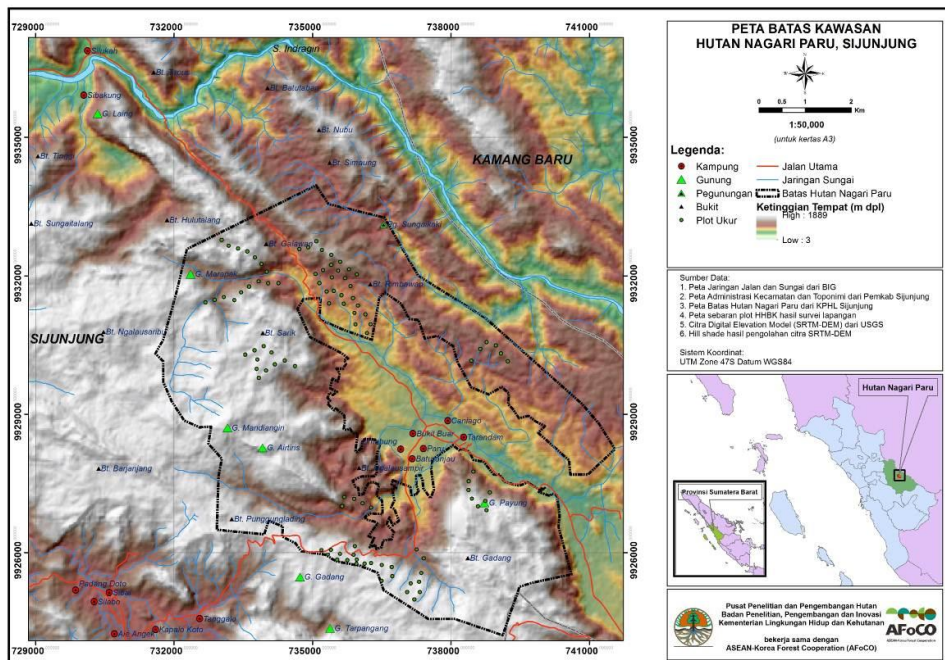
Data hasil pengamatan HHBK pada tiap plot terdiri dari nama lokal jenis tanaman penghasil HHBK, manfaat, jumlah individu, dan bagian yang berguna. Data tersebut dianalisis secara deskriptif untuk memberikan gambaran informasi tentang jenis tanaman penghasil HHBK, manfaat yang diberikan, dan jumlahnya di kawasan Hutan Nagari Paru. Informasi yang dihasilkan selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Jumlah jenis tanaman penghasil HHBK berdasarkan manfaatnya di Hutan Nagari Paru

Sebagian besar masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan hutan mem-

punyai ketergantungan terhadap sumber daya hutan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya (Munawaroh, Saparita, & Purwanto, 2011; Pandey, et al., 2016; UNORCID, 2015), baik dari aspek ekonomi, sosial maupun budaya (Neil, Golar, & Hamzari, 2016). Namun demikian, tingkat ketergantungan tersebut berbeda antara daerah yang satu dengan daerah lainnya. Perbedaan karakteristik daerah tersebut juga menentukan jenis HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat. Tingkat ketergantungan masyarakat terhadap HHBK secara ekonomi ditunjukkan oleh nilai kontribusinya terhadap total penghasilan masyarakat (Nugroho, Frans, Kainde, & Walangitan, 2015; Pohan, Purwoko, & Martial, 2014). Masyarakat dengan tingkat ketergantungan tinggi cenderung memenuhi sebagian besar kebutuhan hidupnya dari HHBK (Munawaroh, et al., 2011; Pohan, et al., 2014; Siagian, Affandi, & Asmono, 2012).



Gambar (Figure) 1. Peta batas kawasan Hutan Nagari Paru (Boundary map of Paru Village Forest area)

Hasil pengamatan pada 98 plot (9,8 ha) menunjukkan bahwa kawasan Hutan Nagari Paru mempunyai potensi tanaman penghasil HHBK sebanyak 98 jenis (Lampiran 1) yang dikelompokkan ke dalam delapan manfaat sebagaimana pada Tabel 1. Jenis tanaman penghasil HHBK tersebut pada umumnya dapat memberikan satu atau lebih manfaat bagi masyarakat di sekitar hutan. Jenis-jenis tanaman yang memberikan lebih dari tiga manfaat di lokasi penelitian adalah pinang-pinang, kayu manis, paku/pakis hutan, dan rotan jernang (Lampiran 1). Pinang-pinangan dapat dimanfaatkan sebagai tanaman penghasil pangan, obat, bahan kerajinan, pewarna alam, dan bahan bangunan, serta batangnya, misalnya, dapat dimanfaatkan pada kegiatan panjat pinang. Jumlah tanaman penghasil HHBK yang ditemukan di kawasan Hutan Nagari Paru jauh lebih sedikit bila dibandingkan dengan di Serampas, Jambi dan Malinau, Kalimantan Timur yang mempunyai 318 dan 320 jenis tumbuhan penghasil HHBK (Hariyadi, 2008; Munawaroh, et al., 2011). Jenis tanaman penghasil HHBK di kawasan Hutan Nagari Paru belum berhasil diidentifikasi seluruhnya mengingat terbatasnya luasan plot pengamatan.

B. Jenis tanaman penghasil HHBK dominan di Hutan Nagari Paru

Rotan merupakan jenis tanaman penghasil HHBK yang paling banyak ditemukan di kawasan Hutan Nagari Paru. Ada 18 jenis rotan dan sembilan di antaranya masuk ke dalam daftar 20 jenis tanaman penghasil HHBK dominan (Lampiran 1). Berdasarkan hasil pengamatan pada 98 plot, rotan sikai (*Calamus* sp.) ditemukan dalam jumlah terbanyak, yaitu 149 individu, diikuti oleh rotan semut (*Daemonorops verticillaris* (Griff.) Mart.) dan rotan udang (*Calamus spectabilis* Bl.) dengan jumlah masing-masing 119 dan 114 individu. Pada kawasan hutan lain pun rotan merupakan salah satu jenis tanaman penghasil HHBK yang banyak dimanfaatkan oleh

masyarakat (Hariyadi, 2008; Juliarti, 2013; Munawaroh, et al., 2011; Nugroho, et al., 2015).

C. Perbandingan pemanfaatan jenis tanaman penghasil HHBK di Hutan Nagari Paru dengan daerah lainnya

Pada umumnya masyarakat memanfaatkan bagian akar, kulit, batang, daun, buah, dan biji dari tanaman penghasil HHBK. Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar jenis tanaman yang diidentifikasi pada plot ukur dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar kawasan Hutan Nagari Paru sebagai bahan kerajinan (49 jenis). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Juliarti (2013) menunjukkan bahwa masyarakat di sekitar kawasan Cagar Biosfir Giam Siak Kecil-Bukit Batu memanfaatkan 12 jenis tanaman HHBK untuk kerajinan tangan. Hasil penelitian serupa yang dilakukan oleh Munawaroh, et al. (2011) menemukan bahwa terdapat 18 jenis tanaman yang dimanfaatkan untuk kerajinan oleh masyarakat Malinau. Sementara itu, Hariyadi (2008) melaporkan bahwa masyarakat Serampas di sekitar kawasan TN Kerinci Seblat menggunakan 60 jenis tanaman untuk bahan kerajinan.

Kawasan Hutan Nagari Paru juga mengandung tanaman yang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar sebagai penghasil pangan dan obat, yaitu masing-masing sebanyak 34 dan 40 jenis (Tabel 1). Di Malinau, jumlah tanaman hutan yang dimanfaatkan sebagai bahan pangan dan obat masing-masing sebanyak 15 dan 37 jenis (Munawaroh, et al., 2011). Juliarti (2013) mengungkapkan bahwa terdapat 21 jenis tanaman berkhasiat obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Tasik Betung. Taman Nasional (TN) Kerinci Seblat menyediakan lebih banyak tanaman yang dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai sumber pangan dan obat, yaitu 73 dan 22 jenis tanaman (Hariyadi, 2008). Namun demikian, perlu

dicatat bahwa 73 jenis tanaman tersebut bukan hanya ditemukan di hutan, tetapi juga di lahan *agroforestry* dan ladang padi.

Jumlah tanaman penghasil bahan pewarna, bahan bangunan, dan ritual yang ditemukan di kawasan Hutan *Nagari* Paru masing-masing adalah tiga, enam, dan satu jenis tanaman (Tabel 1). Penelitian yang dilakukan oleh Munawaroh, et al. (2011) berhasil menemukan dua jenis tanaman penghasil bahan pewarna, 60 jenis tanaman untuk bahan bangunan, dan dua jenis tanaman untuk acara ritual di hutan Malinau. Penelitian lain di TN Kerinci Seblat berhasil menemukan 53 jenis tanaman untuk bahan bangunan dan 32 jenis tanaman untuk keperluan ritual. Jenis tanaman yang dimanfaatkan untuk acara ritual adat di *Nagari* Paru adalah *sicerek* (*Murraya koenigii* (L.) Spreng). Tanaman ini juga dikenal sebagai daun kari atau daun salam koja. Walaupun kurang populer di sebagian besar wilayah Indonesia, daun kari banyak digunakan sebagai bumbu masakan di wilayah Sumatera. Di beberapa lokasi, tanaman ini dikenal dengan nama *ma jiao ye* (Cina), *garupillai* (Malaysia), *temurui* (Aceh), *ki becetah* (Sunda), dan dalam bahasa Inggris disebut *Curry Leaves*. Daun kari mengandung senyawa alkaloid, glikosida, saponin, flavonoid, dan juga berbagai mineral dan minyak atsiri. Selain digunakan untuk keperluan ritual dan bumbu masakan, daun kari juga memiliki manfaat di dunia pengobatan. Daun kari

digunakan untuk pengobatan berbagai penyakit antara lain diabetes, anemia, kolesterol, darah tinggi, ginjal, diare, antioksidan, antimikroba dan kaya akan zat besi serta sebagai tonik (Wardani, 2018). Perbandingan jumlah jenis tanaman penghasil HHBK di empat lokasi kajian tersebut disajikan pada Gambar 2.

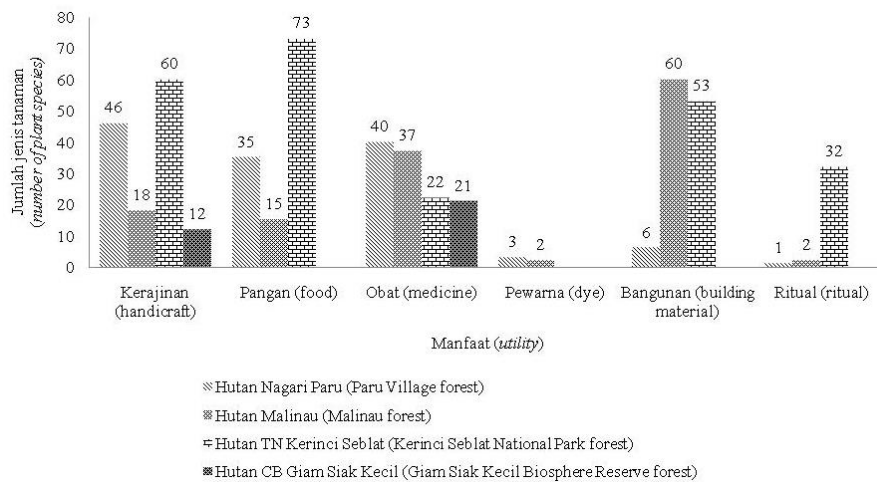
IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Masyarakat *Nagari* Paru memanfaatkan berbagai jenis tanaman penghasil HHBK dari hutan lindung atau *rimbo larangan* secara turun temurun. Jenis tanaman tersebut secara umum digunakan oleh masyarakat sebagai sumber bahan pangan, obat, kerajinan, pewarna, getah/resin, bangunan, ritual adat, dan kebutuhan lainnya. Sebagian dari HHBK yang diambil tersebut dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan sendiri (*subsistence*) dan sebagian lainnya dijual untuk menambah pendapatan rumah tangga. Hutan *Nagari* Paru, sebagai hutan lindung yang terjaga dengan dukungan kearifan lokal dan peraturan adat yang kuat, mengandung keanekaragaman jenis tanaman penghasil HHBK yang cukup tinggi. Namun demikian, perlu diperhatikan bahwa metode pemanfaatan secara ekstraktif tanpa pengaturan/pembatasan jumlah HHBK yang diambil akan menyebabkan menurunnya ketersediaan HHBK di kawasan hutan lindung di kemudian hari.

Tabel (Table) 1. Jumlah jenis tanaman penghasil HHBK berdasarkan manfaatnya di Hutan *Nagari* Paru (*Number of plants' species producing NTFPs based on their benefits in Paru Village Forest Village*)

Nomor (Number)	Kegunaan (Uses)	Jumlah jenis tanaman penghasil HHBK (Number of plants' species producing NTFPs)
1	Pangan (<i>Food</i>)	34
2	Obat (<i>Medicine</i>)	40
3	Kerajinan (<i>Handicraft</i>)	49
4	Pewarna (<i>Dye</i>)	3
5	Getah/resin (<i>Resin</i>)	3
6	Bangunan (<i>Building material</i>)	6
7	Ritual adat (<i>Ritual</i>)	1
8	Lain-lain (<i>Other</i>)	10



Gambar (Figure) 2. Perbandingan jumlah jenis tanaman penghasil HHBK di empat lokasi kajian (Comparison of the number of plant species producing NTFPs at four study sites)

B. Saran

Perlu adanya upaya pengaturan volume HHBK yang dapat diambil oleh masyarakat yang dituangkan dalam peraturan adat. Di samping itu, perlu adanya upaya pembudidayaan di lahan masyarakat untuk jenis tanaman penghasil HHBK yang bernilai ekonomi tinggi, seperti rotan jernang, maupun yang pemanfaatannya dilakukan dengan cara ditebang, terutama untuk jenis tanaman yang dimanfaatkan batang dan akarnya. Dengan demikian, kelestarian hutan lindung dan ketersediaan HHBK diharapkan akan senantiasa terjaga dan kesejahteraan masyarakat dapat meningkat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada “AFoCO Project Component 3: Facilitating the Participatory Planning of Community-based Forest Management using Geographic Information System (GIS) and Remote Sensing (RS) Technologies in Forest Resources Management in the Philippines, Indonesia and Thailand” yang telah menyediakan dana untuk penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada tim survei yang telah membantu dalam pengumpulan data di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Angelsen, A., Jagger, P., Babigumira, R., Belcher, B., Hogarth, N. J., Bauch, S., Wunder, S. (2014). Environmental income and rural livelihoods: A global-comparative analysis. *World Development*, 64, S12-S28. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.03.006>
- Center for International Forestry Research (CIFOR). (2015). Forests and non-timber forest products. Diakses dari <http://www.cifor.org/Publications/Corporate/FactSheet/ntfp.htm>
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2004). National forest inventory: Field manual template. *Forest Resources Assessment Programme. Working Paper 94/E*. (pp. 84). Rome: Forestry Department, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
- Hariyadi, B. (2008). *The entwined tree: traditional natural resource management of Serampas, Jambi, Indonesia* (Disertasi Doktor). University of Hawaii, Manoa.
- Juliarti, A. (2013). Pemanfaatan HHBK (hasil hutan bukan kayu) dan identifikasi tanaman obat di areal Cagar Biosfir Giam Siak Kecil, Bukit

- Batu Siak. *Jurnal Hutan Tropis*, 1(1), 9-16.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2018). *Statistik kementerian lingkungan hidup dan kehutanan tahun 2017*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) Republik Indonesia.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) & Unit Kerja Presiden Bidang Pengawasan dan Pengendalian Pembangunan (UKP-PPP) Republik Indonesia. (2015). *Model ekonomi hijau Provinsi Kalimantan Tengah (KT-GEM)*. Jakarta: LECB Indonesia.
- Lembaga Pengelola Hutan Nagari Paru (LPHNP). (2015). *Rencana kerja hutan nagari (RKHN)*. Sijunjung: Lembaga Pengelola Hutan Nagari Paru (LPHNP).
- Munawaroh, E., Saparita, R., & Purwanto, Y. (2011). Ketergantungan masyarakat pada hasil hutan non kayu di Malinau, Kalimantan Timur: Suatu analisis etnobotani dan implikasinya bagi konservasi hutan. *Berkala Penelitian Hayati Edisi Khusus*, 7(A), 51-58.
- Neil, A., Golar, & Hamzari. (2016). Analisis ketergantungan masyarakat terhadap hasil hutan bukan kayu pada Taman Nasional Lore Lindu. *e-Jurnal Mitra Sains*, 4(1), 29-39.
- Nugroho, A. C., Frans, T. M., Kainde, R. P., & Walangitan, H. D. (2015). Kontribusi hasil hutan bukan kayu bagi masyarakat di sekitar kawasan hutan (Studi kasus Desa Bukaka). *Cocos*, 6(5), 30-41.
- Pandey, A. K., Tripathi, Y. C., & Kumar, A. (2016). Non timber forest products (NTFPs) for sustained livelihood: Challenges and strategies. *Research Journal of Forestry*, 10, 1-7.
- Peraturan Menteri Kehutanan. (2007). *Hasil hutan bukan kayu* (Permenhut No. P.35/Menhut-II/2007).
- Peraturan Menteri Kehutanan. (2009). *Kriteria dan indikator penetapan jenis hasil hutan bukan kayu unggulan* (Permenhut No. P.21/Menhut-II/2009).
- Peraturan Menteri Kehutanan. (2014). *Hutan desa* (Permenhut No. P.89/Menhut-II/2014).
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2016). *Perhutanan sosial* (Permen LHK No. P.83/Menlhk/Setjen/Kum.1/10/2016).
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2017). *Perhutanan sosial di wilayah kerja Perum Perhutani* (Permen LHK No. P.39/Menlhk/Setjen/Kum.1/6/2017).
- Pohan, R. M., Purwoko, A., & Martial, T. (2014). Kontribusi hasil hutan bukan kayu dari hutan produksi terbatas bagi pendapatan rumah tangga masyarakat. *Peronema Forestry Science Journal*, 3(2), 1-9.
- Saha, D., & Sundriyal, R. C. (2012). Utilization of non-timber forest products in humid tropics: Implications for management and livelihood. *Forest Policy and Economics*, 14(1), 28-40. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.forpol.2011.07.008>
- Siagian, D. P., Affandi, O., & Asmono, L. (2012). Jenis, potensi dan nilai ekonomi hasil hutan yang dimanfaatkan masyarakat sekitar Tahura Bukit Barisan (Studi kasus: Desa Dolat Rayat Kecamatan Dolat Rayat dan Desa Kuta Rayat Kecamatan Naman Teran). *Peronema Forestry Science Journal*, 1(1), 19-33.
- Surat Keputusan Gubernur Sumatera Barat. (2015). *Hak pengelolaan Hutan Nagari Paru* (SK Gubernur Sumatera Barat No. 522.4-501-2015).

- Surat Keputusan Menteri Kehutanan. (2014). *Penetapan areal kerja Hutan Nagari Paru* (SK Menhut No. SK.507/Menhut-II/2014).
- Tanjung, N. S. (2016). *Komunikasi partisipatif dalam pengelolaan hutan nagari di Sumatera Barat* (Thesis Master). Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- United Nations Office for REDD Coordination in Indonesia (UNORCID). (2015). *Forest ecosystem valuation study: Indonesia* (pp. 93): United Nations Office for REDD Coordination in Indonesia (UNORCID).
- Wardani, D. M. (2018). Daun kari, peneliti India menyebutnya "tanaman ajaib". Diakses dari <http://www.satuharapan.com/read-detail/read/daun-kari-peneliti-india-menyebutnya-tanaman-ajaib>
- Wibowo, G. D. H. (2013). Analisis kebijakan pengelolaan hasil hutan bukan kayu (HHBK) di NTB dan NTT. *Jurnal Hukum dan Pembangunan*, 43(2), 197-225.

Lampiran (Appendix) 1. Manfaat, bagian yang dimanfaatkan serta jumlah individu penghasil HHBK di kawasan Hutan Nagari Paru (Utility, utilized plant's part and number of plant producing non timber forest products (NTFPs) in Village Forest area of Paru)

No. (No.)	Nama Tanaman (Plant's Name)	Nama Ilmiah (Scientific Name)	Habitus (Life-form)	Manfaat (Utility)	Bagian yang Dimanfaatkan (Utilized Plant's Part)	Jumlah Individu (Individual Number)
1	Akar ampalas	-	Tumbuhan merambat	2	Batang (air)	5
2	Akar krakatai	-	Tumbuhan merambat	2	Batang (air)	1
3	Akar karakatuik	-	Tumbuhan merambat	2	Batang (air)	3
4	Anggrek	<i>Dendrobium</i> sp.	Anggrek	3,8	Bunga, batang	31
5	Anggrek batu	<i>Calanthe triplicate</i> (Willemet) Ames	Anggrek	3,8	Bunga, batang	4
6	Anggrek tanah	<i>Calanthe</i> sp.	Anggrek	8	Rumpun	1
7	Bakung/Bunga bakung	<i>Crynum asiaticum</i> L.	Herba	3	Batang, daun	8
8	Bambu hutan/silabou	<i>Gigantochloa</i> sp.	Bambu	3,6	Batang	1
9	Baye/Umbuik baye	-	Palem	1,3	Batang, buah, umbut	10
10	Bira	<i>Alocasia macrorrhizos</i> (L.) G. Don.	Herba	1	Umbi, daun	3
11	Bomban	<i>Donax canififormis</i> (G.Forst.) K.Schum.	Herba	2,3	Daun, buah, batang	21
12	Buar/Bunga kuar	-	Herba	3	Daun, batang	4
13	Bunga lawang	<i>Illicium verum</i> Hook.f.	Pohon	1,2	Bunga/buah	3
14	Cempedak/cubadak hutan	<i>Artocarpus</i> sp.	Pohon	1	Buah	4
15	Damar meranti	<i>Shorea</i> sp.	Pohon	5	Damar	2
16	Daun cacing	<i>Adina polycephala</i> Benth.	Perdu	2	Daun	1
17	Durian daun/hutan	<i>Durio graveolens</i> Becc.	Pohon	1	Buah	8
18	Durian tunggal	<i>Durio</i> sp.	Pohon	1	Buah	1
19	Igo-igo	-	Herba	2	Daun	2
20	Imbang	-	Herba	2	Batang	1
21	Isi	-	Herba	1	Batang	1
22	Jamur batang	-	Jamur	1	Batang, tudung	1
23	Jamur hitam	-	Jamur	1,2	Batang, tudung	8
24	Jamur putih	-	Jamur	1,2	Batang, tudung	10
25	Jamur ungu	-	Jamur	2	Batang	1
26	Jelutung	<i>Dyera costulata</i> (Miq.) Hook.f.	Pohon	5	Getah	7
27	Jilatang	<i>Polyosma ilicifolia</i> Bl.	Herba	2	Akar	1
28	Kabau	<i>Archidendron bubalinum</i> (Jack) Nielsen	Pohon	1,3	Buah	97

No. (No.)	Nama Tanaman (Plant's Name)	Nama Ilmiah (Scientific Name)	Habitus (Life-form)	Manfaat (Utility)	Bagian yang Dimanfaatkan (Utilized Plant's Part)	Jumlah Individu (Individual Number)
29	Kamumu/Kemumu/talas padang	<i>Colocasia gigantea</i> Hook.f.	Herba	1,2,3	Daun, batang, tangkai daun	22
30	Kasai	<i>Nepelium mutabile</i> Bl.	Pohon	1	Buah	44
31	Katari hutan	<i>Curculigo latifolia</i> Dryand	Pohon	1,2,3	Buah	24
32	Kayu manis	<i>Cinnamomum burmannii</i> Bl.	Pohon	1,2,6,8	Kulit,batang,daun, ranting	5
33	Kedundung	<i>Santiria laevigata</i> Bl.	Pohon	1,3,6	Daun, batang, buah	5
34	Keladi hutan	<i>Colocasia</i> sp.	Herba	8	Pohon, batang	21
35	Kincuang sayur	<i>Elingera elatior</i> (Jack.) RM Smith	Herba	1,2	Batang, buah	13
36	Kopi	<i>Coffea Arabica</i> L.	Perdu	1	Buah	8
37	Kulit ubar	<i>Gordonia excels</i> (Bl.) Bl.	Pohon	4	Kulit	1
38	Kumpai	-	Herba	3	Daun	2
39	Kunyit hutan	<i>Alpinia</i> sp.	Herba	1,2,3	Akar, buah, batang	16
40	Lada mungul	<i>Piper nigrum</i> L.	Tumbuhan merambat	2	Buah	1
41	Langkok	<i>Arenga obtusifolia</i> Mart.	Palem	1,3,6	Daun, pelepah, batang	39
42	Langsat hutan	<i>Lansium domesticum</i> Corr.	Pohon	1	Buah	1
43	Lariang/bunga laring	-	Herba	2,3	Daun, buah, batang	57
44	Limpai/lipai	<i>Licuala pumila</i> Bl.	Palem	1,3	Daun, batang	51
45	Linjuang hutan	<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) A. Chev.	Herba	3	Batang, daun	7
46	Manis mata	-	Herba	8	Bunga	1
47	Medang kulit manis	<i>Cinnamomum iners</i> Reinw. ex Bl.	Pohon	1,2	Kulit	4
48	Motiwar	-	Herba	2	Daun	8
49	Paku/pakis hutan	<i>Diplazium esculentum</i> (Retz.) Sw.	Pakis	1,2,3,8	Pohon/rumpun	33
50	Paku anggrek	-	Pakis	3	Batang	1
51	Paku gajah	<i>Angiopteris evecta</i> (G. Forst.) Hoffm.	Pakis	2	Batang	1
52	Paku gala	<i>Cycas rumphii</i> Miq.	Pakis	3	Batang	1
53	Paku kawat	<i>Lycopodiella cernua</i> (L.) Pic. Serm.	Pakis	2,3	Batang	2
54	Paku lamapai	-	Pakis	1	Batang	2
55	Paku sialang	<i>Pandanus tectorius</i> Sol.	Pakis	2	Batang	2
56	Pandan hutan	<i>Pandanus</i> sp.	Perdu	3	Daun	43
57	Pandan tindin	<i>Tristanopsis</i> sp.	Perdu	3	Daun	1
58	Panggi-panggi	<i>Eurycoma longifolia</i> Jack.	Perdu	2	Daun	1
59	Pasak bumi	-	Perdu	1,2	Akar	22
60	Paye	<i>Parkia speciosa</i> Hassk.	Perdu	3	Batang	1
61	Petai	<i>Coleus blumei</i> Benth.	Pohon	1	Buah	9
62	Piladang	<i>Areca catechu</i> Linn.	Herba	2	Daun	21
63	Pinang-pinang	-	Palem	1,2,3,4,6,8	Batang, buah	25

No. (No.)	Nama Tanaman (Plant's Name)	Nama Ilmiah (Scientific Name)	Habitus (Life-form)	Manfaat (Utility)	Bagian yang Dimanfaatkan (Utilized Plant's Part)	Jumlah Individu (Individual Number)
64	Pisang hutan	<i>Musa brachycarpa</i> Backer	Herba	1,3	Buah, bunga, batang	21
65	Pudung telunjuk	<i>Nepthelium</i> sp.	Pohon	1	Buah	1
66	Puwar	-	Herba	3	Buah, daun	5
67	Rambutuan hutan	<i>Nepthelium lappaceum</i> L.	Pohon	1	Buah	10
68	Rotan lain	<i>Calamus</i> sp.	Palem	3	Batang	44
69	Rotan air	<i>Calamus</i> sp.	Palem	3	Batang	12
70	Rotan batu	<i>Calamus odscures</i> Warb.	Palem	3	Batang	78
71	Rotan buaw	<i>Calamus</i> sp.	Palem	3	Batang	2
72	Rotan cincin	<i>Daemonorops macrophyllus</i> Becc.	Palem	3	Batang	36
73	Rotan jernang	<i>Daemonorops draco</i> Bl.	Palem	2,3,4,5	Buah	60
74	Rotan kubin	<i>Calamus</i> sp.	Palem	3	Batang	8
75	Rotan lipai	<i>Calamus</i> sp.	Palem	3	Batang	2
76	Rotan manau	<i>Calamus manan</i> Miq.	Palem	3	Batang	42
77	Rotan paku	<i>Calamus exilis</i> Griff.	Palem	2,3	Batang	13
78	Rotan piladeh/palode	<i>Calamus javensis</i> Bl.	Palem	3	Batang	2
79	Rotan saga/sogo	<i>Calamus caesius</i> Bl.	Palem	3	Batang	18
80	Rotan semut	<i>Daemonorops verticillaris</i> (Griff.) Mart.	Palem	3	Batang, daun, buah	119
81	Rotan sikai	<i>Calamus</i> sp.	Palem	3	Batang, daun, buah	149
82	Rotan tiko	<i>Calamus</i> sp.	Palem	3	Batang	4
83	Rotan tunggal	<i>Calamus retrophyllus</i> Becc.	Palem	3	Batang/helai	38
84	Rotan udang	<i>Calamus spectabilis</i> Bl.	Palem	3	Batang/helai, buah	114
85	Sakek	<i>Asplenium</i> sp.	Pakis	3	Daun	15
86	Salak hutan	<i>Eletodoxa conferta</i> (Griff.) Burret	Palem	1	Buah	8
87	Sicerek	<i>Murraya koenigii</i> (L.) Spreng.	Pohon	2,7	Daun	1
88	Sigayek	-	Pohon	3	Buah	1
89	Sikai duri	<i>Flagellaria</i> sp.	Tumbuhan merambat	3	Batang	19
90	Sikai mancik	<i>Flagellaria indica</i> L.	Tumbuhan merambat	3	Batang	10
91	Silosak	<i>Nepthelium lappaceum</i> L.	Pohon	1	Buah	1
92	Sirih gajah	<i>Piper aduncum</i> L.	Tanaman merambat	2	Daun, bunga	21
93	Sirih hutan	<i>Piper caducibracteum</i> C.DC	Tanaman merambat	2,3,8	Daun, batang	4
94	Sitawar	<i>Costus speciosus</i> (J. Koenig) Sm	Herba	2	Akar, batang, daun, buah	1
95	Tabu-tabu/Tebru-tebu	<i>Daemonorops sabut</i> Becc.	Palem	3	Batang	95
96	Tampui	<i>Baccaurea deflexa</i> Roxb.	Pohon	1	Buah	11

No. (No.)	Nama Tanaman (Plant's Name)	Nama Ilmiah (Scientific Name)	Habitus (Life-form)	Manfaat (Utility)	Bagian yang Dimanfaatkan (Utilized Plant's Part)	Jumlah Individu (Individual Number)
97	Tempayang/Sempayang	<i>Heritiera</i> sp.	Pohon	1,2,6	Biji, buah, batang	70
98	Yiah	-	Herba	3	Batang	2

Keterangan Manfaat (*utility notes*): 1. Pangan (*food*), 2. Obat (*medicine*), 3. Kerajinan (*handicraft*), 4. Pewarna (*dye*), 5. Getah/resin (*resin*), 6. Bangunan (*building material*), 7. Ritual adat (*ritual*), dan 8. Lain-lain (*other*)