

## INVENTARISASI JENIS-JENIS ARECACEAE DI KAWASAN HUTAN TAMAN NASIONAL GUNUNG LEUSER DESA TELAGAH KABUPATEN LANGKAT SUMATERA UTARA

Melfa Aisyah Hutasuhut<sup>1</sup> dan Rasyidah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

\*Corresponding author: [melfa\\_aisyah@uinsu.ac.id](mailto:melfa_aisyah@uinsu.ac.id)

### ABSTRACT

Arecaceae was one type of palm plant that had a single stem or clump. Arecaceae was very often founded in the Leuser Mountain Zone. It is used by many people in the area for furniture, ropes, chairs, roofs and others. This research aims to determine the types of Arecaceae plants based on their characteristics which will be used as basic information for conservation efforts. This research was conducted in June - July 2018 in the Leuser Mountain National Park Forest Area at Telagah Village, Langkat Regency. It used descriptive research procedures with observation techniques. Based on observations, this research founded 13 species of Arecaceae namely *Calamus axillaris* Becc., *Calamus erectus* Grift., *Calamus discolor* Mart., *Calamus tetignactul* Griffin, *Calamus leptostachys* Becc., *Calamus lobbianus* Becc., *Calamus scipionum* Louere., *Calamus tetradactulus* Hance., *Daemonorops geniculata* (Griff) Mart., *Daemonorops coir* Becc., *Korthasia rigida* Blume., *Korthasia scaphigera* Griff., and *Pleocomiopsis borneensis* Becc.

**Keywords:** Arecaceae, Palm Plants, Leuser Mountain National Park.

### PENDAHULUAN

Tumbuhan Arecaceae termasuk tumbuhan serba guna yang telah lama dikenal dalam kehidupan manusia. Misalnya sebagai bahan bangunan, alat-alat rumah tangga, bahan kerajinan, sebagai sumber pangan, minyak, dan energi, untuk tanaman obat, tanaman hias, dan tanaman konservasi lingkungan. Tumbuhan Arecaceae adalah famili paling tua dari tumbuhan berbunga lainnya (Corner, 1996). Hal ini didukung oleh penelitian fosil dari anggota suku Arecaceae yang telah dijumpai sejak Jaman Cretaceous 120 juta tahun yang lalu.

Ciri-ciri umum Arecaceae yaitu monokotil, berbatang tunggal atau berumpun, berupa pohon atau merambat, akar serabut, batang beruas-ruas dan tidak memiliki kambium sejati, berdaun majemuk, tangkai daun memiliki pelepah daun yang membungkus batang, bunga tersusun dalam kerangka bunga (mayang), buahnya ditutupi lapisan luar yang relatif tebal (sabut), biji buah relatif cair pada saat muda dan semakin mengeras ketika sudah tua (Jihad, 2012).

Batang Arecaceae memiliki tinggi beragam. Ada yang berupa pohon tinggi mencapai 100 meter, pohon sedang (2-10 meter) maupun semak kurang dari 2 meter. Batang Arecaceae dapat tumbuh tegak atau merambat pada pohon lain sebagai liana. Liana yaitu menyerupai tali yang memerlukan pohon lain sebagai panjatan untuk hidupnya contohnya spesies-spesies *Hyphaena* dan *Dypsis* (Witono, et al, 2000). Tubuh Arecaceae hanya terdiri atas daun-daun saja karena batangnya tidak berkembang. Tumbuhan yang mewakili kelompok ini yaitu Nipah dan Salak (LIPI, 1978).

Tumbuhan Arecaceae dapat tumbuh dengan baik pada tipe tanah yang berpasir, gambut, berkapur, dan berbatu (Witono et al, 2014). Arecaceae juga dapat tumbuh di berbagai kemiringan mulai dari dataran, bukit, sampai lereng terjal. Arecaceae tumbuh pada suhu rata-rata tahunan 250 - 170°C, curah hujan diantara 2000 - 2500 mm pertahun dengan hujan turun rata-rata 120 - 140 hari dalam setahun, dan kelembaban relatif sebesar 80% (Astuti, 2012). Selain itu, Arecaceae juga memerlukan cahaya. Tingkatan cahaya yang sampai ke dasar hutan itu berbeda-beda sehingga menjadi ciri khas

dalam menentukan pertumbuhan suatu spesies Arecaceae (Uhl dan Dransfield, 1987).

Diperkirakan suku Arecaceae di dunia mempunyai 200 - 300 marga atau bahkan lebih dan sekitar 2000 - 3000 jenis tersebar di daerah tropis dan sub tropis. (LIPI, 1978). Sharma, (2002) melaporkan bahwa tumbuhan Arecaceae terdiri dari 217 genus dan lebih dari 3000 spesies yang tersebar di daerah tropis dan subtropis didunia, dan sebagian juga terdapat pada daerah yang bertemperatur panas. Jumlah palem yang terdapat di dunia sebanyak 46 marga diantaranya 76 jenis terdapat di Indonesia dan 29 marga merupakan endemik. Sehingga Indonesia disebut sebagai pusat keanekaragaman tumbuhan Arecaceae di dunia.

Beberapa jenis Arecaceae memiliki banyak manfaat, diantaranya sumber karbohidrat seperti batang Sagu (*Metroxylon sagu*), jenis-jenis Aren (*Arenga* spp.), Palem Sarai (*Caryota* spp.), dan Nipah (*Nypa fruticans*). Jenis Arecaceae ini umum dimanfaatkan di Irian (Rahawarin, 2014). Penghasil minyak seperti pohon kelapa (*Cocosnucifera*) dan kelapa sawit (*Elaeis guineensis*). Daun palem yang keras dapat pula dimanfaatkan untuk membuat dinding maupun atap rumah (Nuryanti, et al., 2015). Sumber anyaman seperti rotan. Sumber Tanaman Hias seperti Palem Waregu (*Rhapis excelsa*). Banyak jenis palem yang sudah dimanfaatkan untuk tanaman hias jalan ataupun tanaman (Nazaruddin, 2009)).

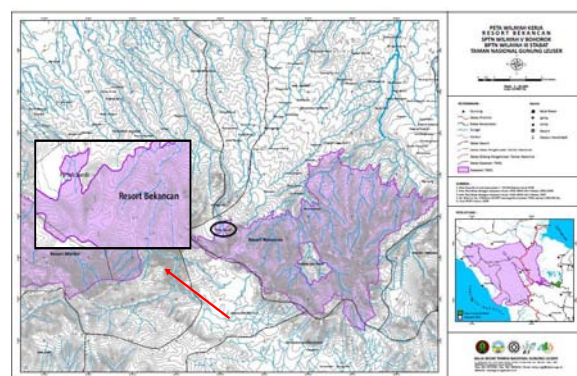
Kawasan hutan di Desa Telagah Taman Nasional Gunung Leuser Kabupaten Langkat merupakan salah satu daerah dengan salah satu tipe hutan hujan dataran rendah di Sumatera Utara. Berdasarkan pengamatan di lapangan kawasan hutan Taman Nasional Gunung Leuser memiliki keanekaragaman tumbuhan Arecaceae yang cukup tinggi. Untuk mendukung upaya konservasi kawasan hutan ini perlu diketahui terlebih dahulu data dasar tentang kekayaan jenis floranya termasuk salah satunya adalah tumbuhan Arecaceae. Penelitian yang terdahulu pernah dilakukan oleh Siregar (2005) dengan memilih kawasan hutan daratan rendah di stasiun Penelitian Sikundur (Kawasan Ekosistem Leuser). Lokasi penelitian itu merupakan bagian kecil dari

kawasan Gunung Leuser. Namun demikian, sejauh ini belum pernah dilaporkan kekayaan jenis tumbuhan Arecaceae di hutan Telaga Taman Nasional Gunung Leuser Kabupaten Langkat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis dari tumbuhan Arecaceae di kawasan hutan Taman Nasional Gunung Leuser Desa Telagah Kabupaten Langkat. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai informasi dasar kepada instansi terkait dan menjadi masukan untuk penelitian selanjutnya dalam rangka upaya konservasi.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Juli 2018 di kawasan hutan Taman Nasional Gunung Leuser Desa Telagah Kabupaten Langkat dengan melakukan prosedur penelitian deskriptif dengan teknik observasi. Penentuan jenis Arecaceae yang diambil sebagai sampel ditentukan secara purposif. Bagian tumbuhan untuk spesimen herbarium dipotong sesuai dengan ukuran herbarium yaitu panjang 30-40 cm kemudian diberi label gantung, dibungkus kertas koran yang telah disiram alkohol 70%, kemudian dimasukkan dalam kantong plastik. Identifikasi berdasarkan pengamatan morfologi tumbuhan, penelusuran pustaka dan determinasi dengan spesimen yang telah ada.



Gambar 1. Lokasi penelitian di Hutan Telagah TNGL (Dinas Kehutanan Dan Balai Besar Taman Nasional Gunung Leuser 2015).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan di Kawasan Hutan Telagah TNGL dan spesimen yang dididentifikasi, diperoleh 4 Marga dengan 13 Jenis dari tumbuhan Arecaceae. Marga *Calamus* memiliki jumlah jenis yang paling banyak yaitu 8 jenis, kemudian terdapat *Daemonorops* dan *Korthasia* dengan 2 jenis Arecaceae, selanjutnya marga *Plecomiopsis* memiliki 1 jenis tumbuhan Arecaceae. Jenis-jenis tanaman Arecaceae yang ditemukan dalam penelitian ini yaitu *Calamus axillaris* Becc., *Calamus erectus* Griff., *Calamus discolor* Mart., *Calamus insignis* Griff., *Calamus leptostachys* Becc., *Calamus lobbianus* Becc., *Calamus scipionum* Louere., *Calamus tetradactylus* Hance., *Daemonorops geniculata* (Griff) Mart., *Daemonorops sabut* Becc., *Korthasia rigida* Blume., *Korthasia scabrigera* Griff., dan *Plecomiopsis borneensis* Becc.

Berikut ini deskripsi morfologi dari jenis Arecaceae di Hutan Telagah TNGL (Taman Nasional Gunung Leuser)

### 1. *Calamus axillaris* Becc.

Habitat menjalar, sulur di ujung, daun kecil berselang, daun ujung berbentuk V, batang merah, dan daun di kiri kanan berduri. Daun berbentuk *pinnate* dan berwarna hijau, tumbuh pada setiap ruas dengan panjang mencapai 75-80 cm dan lebar 20-30 cm, pada ujung daun terdapat sirip dengan panjang 45-50 cm. Anak daun memiliki duri yang tumbuh pada pelepah dan sepanjang *rachilla* dengan panjang 0,5-0,8 cm. Pangkal daun memiliki duri-duri halus dengan panjang 0,2-0,4 cm. Pemanfaatan oleh masyarakat untuk atap rumah dan perabotan dengan bagian yang digunakan yaitu batang. Nama daerah: Ketang Gara Pucuk.



Gambar 2. *Calamus axillaris* Becc.

### 2. *Calamus erectus* Griff.

Habitat Menjalar, pangkal daun berwarna orange, batang keras, dan memiliki sulur di ujung. Daun berbentuk *pinnate* dan berwarna hijau, tumbuh pada setiap ruas dengan panjang mencapai 75-80 cm dan lebar 20-30 cm. Pada ujung daun terdapat sirip. Pemanfaatan oleh masyarakat untuk tali, kursi, kaki meja, tiang tempat tidur, dan bagian yang digunakan yaitu batang. Nama Daerah: Ketang Belno.



Gambar 3. *Calamus erectus* Griff.

### 3. *Calamus discolor* Mart.

Habitat Menjalar, sulur tumbuh dari ketiak daun, duri mengelilingi batang, dan memiliki duri berselang seling. Pada ujung daun terdapat sirip dengan panjang 45-50 cm. Anak daun berbentuk *lanceolate*, ujung anak daun berbentuk runcing (*acute*), berjumlah 17-20 helai dan daun terletak berseling. Pangkal daun terdapat duri-duri halus dengan panjang 0,2-0,4 cm. Pemanfaatan oleh masyarakat sebagai bahan perabotan dan tali, dan bagian yang digunakan yaitu batang. Nama Daerah: Ketang Beras.



Gambar 4. *Calamus discolor* Mart.

### 4. *Calamus insignis* Griff.

Habitat menjalar, sulur di pelepah batang, terdapat satu duri di daun, duri melingkari batang, duri halus

di permukaan anak daun, dan daun terletak berselang seling. Tumbuh berumpun dan memanjat tinggi. Pada pelepah terdapat duri sampai ujung, duri menyebar pada batang dan berwarna hitam, susunan daun hampir sejajar, urat daun tidak jelas, permukaan atas dan bawah daun berduri halus dan jarang, tepi daun berduri lembut, tulang daun jelas, dan memiliki seludang diujung pelepah. Pemanfaatan oleh masyarakat untuk bahan perabotan dan kursi, bagian yang digunakan yaitu batang. Nama Daerah: Ketang Batu



Gambar 5. *Calamus insignis* Griff.

##### 5. *Calamus leptostachys* Becc.

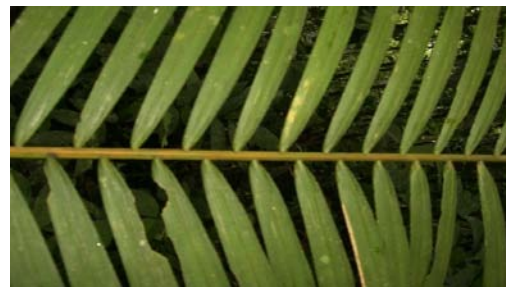
Habitat Menjalar, sulur diujung, makin ke ujung makin besar, duri pada batang panjang merunduk, memiliki 3 duri, pada pertulangan daun ada duri, ujung daun meruncing, tumbuh berumpun, dan tinggi mencapai 20-25 m. Batang berdiameter 2-2,5 cm, diameter tanpa pelepah 1-1,5 cm, panjang ruas pada batang 4-5 cm, tinggi 60-65 cm, bentuk pipih, permukaan berduri, bentuk duri pipih, mengelilingi batang, ukuran duri 2-2,4 cm, jumlah duri 1-2 (2-6), jarang, merunduk ke bawah, dan berwarna coklat. Pemanfaatan oleh masyarakat untuk bahan perabotan, dan bagian yang digunakan yaitu batang. Nama Daerah : Ketang Ronti.



Gambar 6. *Calamus leptostachys* Becc.

##### 6. *Calamus lobbianus* Becc.

Habitat menjalar, memiliki 2 duri, letak daunnya berselang seling dengan batang dengan tinggi mencapai 25 meter, dan batang berwarna coklat. Daun berbentuk *pinnate* dan berwarna hijau, tumbuh pada setiap ruas dengan panjang mencapai 75-80 cm dan lebar 20-30 cm. Pada ujung daun terdapat *sirus* dengan panjang 45-50 cm. Anak daun berbentuk *lanceolate*, ujung anak daun berbentuk runcing (*acute*), berjumlah 17-20 helai, tata letak daun tersusun berselang dengan panjang 8-22 cm dan lebar 2-4 cm. Duri tumbuh pada pelepah dan sepanjang *rachilla*, panjang 0,5-0,8 cm. Pangkal daun juga memiliki duri halus dengan panjang 0,2-0,4 cm. Pemanfaatan oleh masyarakat untuk minyak gosok, tali, keranjang, bagian yang digunakan akar dan batang. Nama Daerah: Ketang Mbal-mbal.



Gambar 7. *Calamus lobbianus* Becc.

##### 7. *Calamus scipionum* Louere.

Habitat menjalar, batang besar dan terdapat duri pada setiap pertulangan daun. Diameter batang sampai 3 cm (tanpa pelepah sampai 2 cm). Pelepah daun hijau tua, berduri segitiga, tersusun jarang, berbentuk segitiga, berwarna hijau kekuningan, bagian pangkal berwarna hitam, dan panjang sampai 5 cm. Ruas panjang, biasanya sampai 50 cm. Lutut terlihat jelas, selaput bumbung biasanya pendek. Panjang flagellum sampai 7 m, berduri hitam. Panjang daun sampai 2 m, panjang tangkai sampai 30 cm, helaian daun 25 di tiap sisi tulang daun, tersusun teratur, bentuk linier sampai bulat memanjang, dan bagian ujung berduri tipis. Pemanfaatan oleh masyarakat untuk perabotan, kaki



kursi, bingkai tangkok ikan diperoleh dari bagian batangnya. Nama daerah: Ketang Semambu.



Gambar 8. *Calamus scipionum* Louere.

#### 8. *Calamus tetradactylus* Hance.

Habitat menjalar, sulur tumbuh di terminal daun, memiliki 3 duri, 3 daun, dan letak daun berhadapan. Daun berbentuk *pinnate* dan berwarna hijau, tumbuh pada setiap ruas dengan panjang mencapai 75-80 cm dan lebar 20-30 cm. Pada ujung daun terdapat *sirus* dengan panjang 45-50 cm. Anak daun berbentuk *lanceolate*, ujung anak daun berbentuk runcing (*acute*), berjumlah 17-20 helai, tata letak daun tersusun berseling dengan panjang 8-22 cm dan lebar 2-4 cm. Duri tumbuh pada pelepah dan sepanjang *rachilla* dan panjang 0,5-0,8 cm. Pangkal daun terdapat duri halus dengan panjang 0,2-0,4 cm. Pemanfaatan oleh masyarakat untuk bahan perabotan, bagian yang digunakan yaitu batang. Nama Daerah: Ketang kacar.



Gambar 9. *Calamus tetradactylus* Hance.

#### 9. *Daemonorops geniculata* (Griff) Mart.

Habitat menjalar, daun berselang, sulur di ujung, memiliki 3 duri, duri panjang, duri di pertulangan daun, dan di belakang daun di sisi kiri dan kanan. Pemanfaatan oleh masyarakat untuk pembuatan kaki kursi, dan bagian yang digunakan yaitu batang. Nama Daerah: Ketang bane.



Gambar 10. *Daemonorops geniculata* (Griff) Mart.

#### 10. *Daemonorops sabut* Becc.

Habitat menjalar, duri tumbuh melingkar seperti cincin, sulur di terminal daun, berumpun, tinggi sampai 15 m, diameter batang sampai 3 cm (tanpa pelepah sampai 1,5 cm), dan panjang ruas sampai 15 cm. Pelepah hijau kekuningan, duri tersusun melingkar, luruh jika telah tua/kering, warna hitam kecoklatan, panjang 1-6 cm dan lutut berkembang. Panjang daun sampai 250 cm, panjang tangkai sampai 40 cm, *cirus* sampai 100 cm, tangkai daun bagian bawah berduri hitam, tersusun terpisah atau dalam kelompok, terdiri atas 20 helaian daun di tiap sisi tulang daun, dan tersusun dalam kelompok 3-6 helaian. Perbungaan jantan berwarna kuning dan menggantung. Pemanfaatan oleh masyarakat untuk bahan perabotan, dan tali, dengan batang sebagai bagian yang digunakan. Nama Daerah: Ketang Cincin.



Gambar 11. *Daemonorops sabut* Becc.

#### 11. *Korthasia rigida* Blume.

Habitat menjalar, berduri banyak, bentuk daun seperti ketupat, banyak cabangnya, sulur tumbuh di

tepi, dan letak daun berselang seling. Diameter batang sampai 1,5 cm (tanpa pelepah sampai 0,5 cm) dan panjang ruas sampai 20 cm. Pelepah daun hijau pucat, kadang-kadang tertutup oleh bintik-bintik berwarna abu-abu dan coklat, duri jarang dengan panjang sampai 1 cm. Selaput bumbung sampai 4 cm, menempel erat pada batang, tidak berduri. Panjang daun sampai 100 cm, tangkai daun sampai 10 cm dan cirrus sampai 50 cm. Helaian daun berjumlah 5-6 di tiap sisi tulang daun, permukaan atas berwarna hijau tua sampai pucat, permukaan bawah hijau keabu-abuan, berbentuk belah ketupat, ukuran sampai 15x8 cm. Pemanfaatan oleh masyarakat untuk bahan perabotan, bagian yang digunakan yaitu batang. Nama Daerah: Ketang dahan.



Gambar 12. *Korthasia rigida* Blume.

#### 12. *Korthasia scaphigera* Griff

Habitat menjalar, daunnya hampir mirip dengan ketupat, batang tidak bercabang, dan jumlah durinya sedikit. Tumbuh berumpun dan memanjat tinggi, batangnya merambat pada pohon atau ranting, diameter batang berpelepah 0,4-0,6 cm, batang berwarna coklat, terdapat sabut pada batang, panjang pelepah bersama seludang sekitar 60 cm, daun berwarna hijau tua, permukaan daun berduri halus, tepi daun bergelombang, susunan daun sejajar, pelepah memiliki serbuk, duri berwarna hitam, serta jumlah tiap rumpun mencapai 10 batang. Pemanfaatan oleh masyarakat untuk perabotan dan bingkai tanggok ikan, dan bagian yang digunakan yaitu batang. Nama Daerah: Ketang Kempen.



Gambar 13. *Korthasia scaphigera* Griff

#### 13. *Plepciopsis borneensis* Becc.

Habitnya menjalar, daun kecil, sulur di ujung, batang berlapis, duri di kiri kanan daun, tepi dan memiliki satu duri pada batang. Pemanfaatan oleh masyarakat untuk Untuk pembuatan tali, kursi, perabotan, bagian yang digunakan yaitu batang. Nama Daerah: Ketang Buluh



Gambar 14. *Plepciopsis borneensis* Becc.

### KESIMPULAN

Kawasan hutan di Desa Telagah Taman Nasional Gunung Leuser Kabupaten Langkat Sumatera Utara memiliki keanekaragaman tumbuhan Arecaceae yg cukup tinggi dengan 4 Marga dan 13 Jenis. Marga *Calamus* terdiri dari 8 Jenis Arecaceae, Marga *Daemonorops* dan *Korthasia* masing-masing terdiri dari 2 Jenis, serta Marga *Plepciopsis* hanya terdiri dari satu jenis.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Astuti, I.W. 2012. *Studi Keanekaragaman Dan Penyebaran Spasial Palem-Paleman (Arecaceae) Di Hutan Lindung Gunung Slamet, Baturaden-Provinsi Jawa Tengah*. IPB. Bandung.
- Corner EJH. 1996. *The Natural History Of Palms*. . New Bond Street. London.
- Jihad, M. 2012. *Identifikasi Morfologi Famili Arecaceae Di Kabupaten Gowa*. Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar.
- LIPI - Lembaga Biologi Nasional. 1078. *Palem Indonesia*. Bogor: Proyek Sumberdaya Ekonomi, <http://www.library.USU.Ac.id/download/hutan-edi%20batara/pdf> (3 Juli 2018).
- Nazaruddin, S.A. 2009. *Palem Hias*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nuryanti, S., Linda, R., dan Lovadi, I. 2015. Pemanfaatan Tumbuhan Arecaceae (Palem-Paleman) oleh Masyarakat Dayak Randu' Di Desa Batu Buil Kecamatan Belimbing Kabupaten Melawi. *Protobiont* Vol. 4 (1) : 128-135.
- Rahawarin, Y.Y. 2004. Eksplorasi Jenis Palem di Pulau Mioswaar, Kabupaten Teluk Wondama, Irian Jaya Barat (Papua). *Biodiversitas* Volume 6, Nomor 2: 108-112.
- Sharma, 2002. *Plant Taxonomy*. Tata Mc Draw-Hill. Publishing Company Limited. Departement of Botany-New Delhi.
- Siregar, E.B.M. 2005. *Inventarisasi Jenis Palem (Arecaceae) Pada Kawasan Hutan Dataran Rendah Di Stasiun Penelitian Sikundur (Kawasan Ekosistem Leuser) Kab. Langkat*. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Uhl dan Dransfield. 1987. *The Genera Palmarum. A Classification of Palms Based on the Work of Harold E. Moore, Jr. Laurence*. KN.: Allen Press.
- Witono, J.R., Suhatman, A., Suryana, N., dan Purwanto, R.S. 2000. *Koleksi Palem Taman Raya Cibodas*. Seri Koleksi Kebun Raya. LIPI. Vol 11 No. I. Sindang Laya-Cianjur.
- Witono, J.R. 2014. Keanekaragaman Palem (Palmae) di Gunung Lumut, Kalimantan Tengah. *Biodiversitas* Volume 6, Nomor 1: 22-30.