

ISSN 1412 - 0186



# LEMBUSUANA

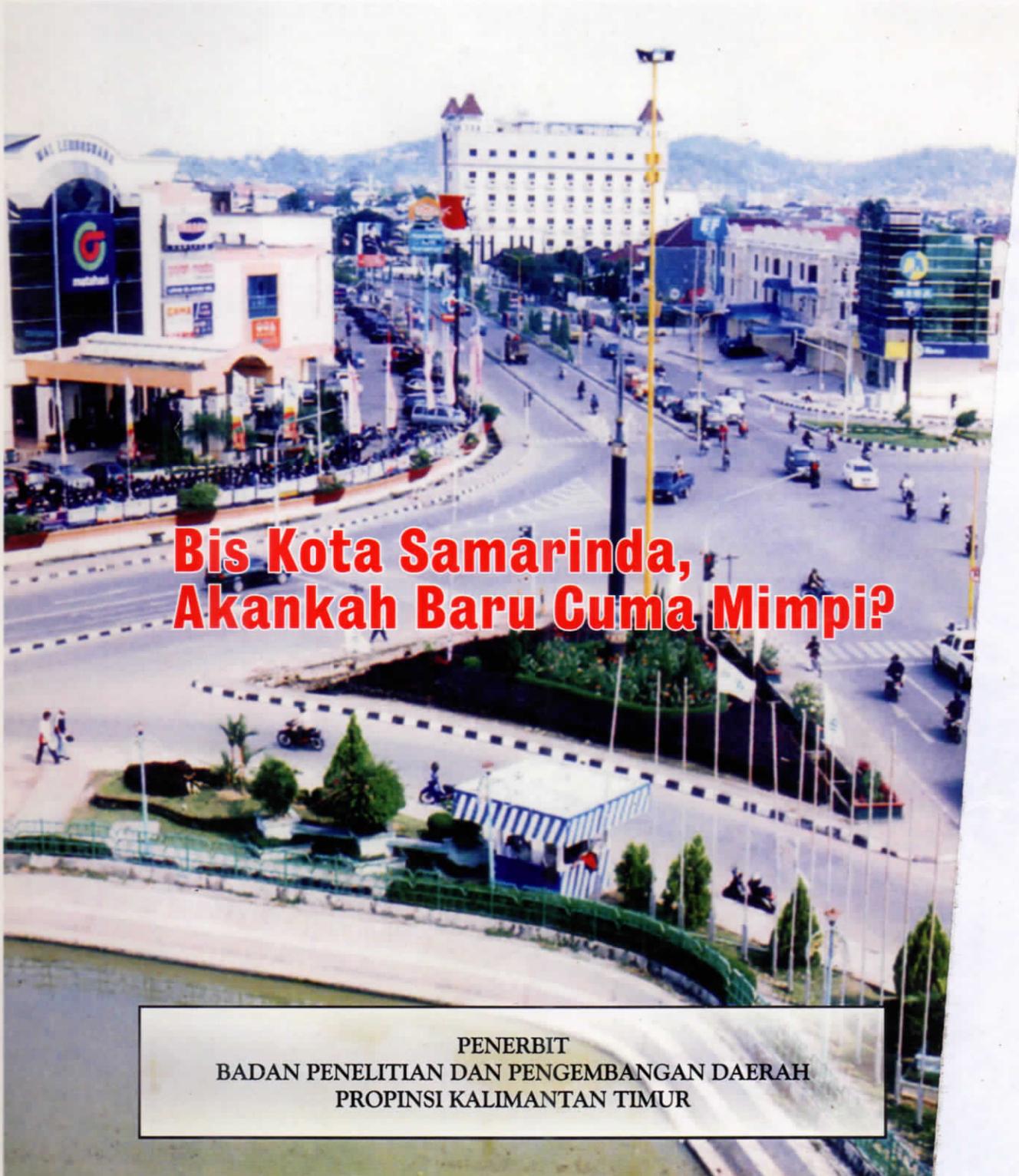


**MEDIA PENELITI - SEJARAWAN - BUDAYAWAN**

**VOLUME VII**

**NOMOR 71**

**BULAN FEBRUARI 2007**



**Bis Kota Samarinda,  
Akankah Baru Cuma Mimpi?**

PENERBIT  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH  
PROPINSI KALIMANTAN TIMUR

# LEMBUSUANA

MEDIA PENELITI - SEJARAWAN - BUDAYAWAN

VOLUME VII

NOMOR 71

BULAN FEBRUARI 2007

## SUSUNAN PENGASUH

Pelindung : Gubernur Kalimantan Timur  
Penasehat : Kepala Balitbangda  
Prov. Kaltim  
Pengaruh : DR.H. Harihanto, MS  
DR. Daroni

Ketua Penyunting :  
DR. Syachrumayah Asri, SH., M. Si

Dewan Penyunting :  
Drs. Endro Utomo; H. Nofiarsyah, SE, MM;  
Baihaqi Hazami, ST; Ir. Yusuf Ansori, MP,  
M. Nasir, SPT, M.Si. Ir H. Abd. Fatah, MAgr

Peliputan / Dokumentasi :  
Anwar Salim, M Lutfie

Distribusi :  
Romaulitua, Eka Nor Santi

## DAFTAR ISI

	Hal.
Pelayanan Transportasi Angkutan Kota Di Kota Samarinda. <b>Badan Arsip, Diklat dan Litbang Daerah (BADL) Kota Samarinda</b>	1
Pengaruh Penambahan Tepung Bonggol Pisang ( <i>Musa Paradisiaca Linn.</i> ) Dalam Meningkatkan Kualitas Produk Mie Basah. <b>Odit Ferry Kurniadinata</b>	29
Identifikasi Pohon Inang Epifit Di Kebun Raya Unmul Samarinda Phorophyte Identification At The Samarinda Unmul Botanical Garden. <b>Akas Pinarining Sujalu</b>	34
Bentuk Komitmen, Kepedulian Dan Keberpihakan Terhadap Pendidikan. <b>H. Awang Faroek Ishak</b>	39
Keterkaitan Produsen, Konsumen dan Politik <b>Rr. Akas Yekti Sukarini</b>	49
Sosialisasi Perundang-Undangan Nomor 12 tahun 2005 tentang Pedoman Pengelolaan dan Pertanggung Jawaban Pemilihan Kepala Daerah dan Wakil Kepala Daerah. <b>Bagian I</b>	50
Hasil Inventarisasi Sementara Penelitian di Lingkungan Provinsi Kalimantan Timur, Lembaga-Lembaga Penelitian Pusat dan Daerah Serta Perguruan Tinggi Negeri dan Swasta di Indonesia. <b>Bidang Ekonomi, Bagian II</b>	53

## Pengantar Redaksi

Pembaca yang budiman,

Dalam edisi Februari 2007 ini kami sajikan tulisan-tulisan tentang : Pelayanan Transportasi Angkutan Kota di Kota Samarinda ; Pengaruh Penambahan Tepung Bonggol Pisang (*Musa Paradisiaca Linn.*) Dalam Meningkatkan Kualitas Produk Mie Basah ; Identifikasi Pohon Inang Epifit Di Kebun Raya Unmul Samarinda Phorophyte Identification At The Samarinda Unmul Botanical Garden; Bentuk Komitmen, Kepedulian Dan Keberpihakan Terhadap Pendidikan ; Keterkaitan Produsen, Konsumen Dan Politik Sosialisasi Perundang-Undangan Nomor 12 tahun 2005 tentang Pedoman Pengelolaan dan Pertanggung Jawaban Pemilihan Kepala Daerah dan Wakil Kepala Daerah. Bagian I ; Hasil Inventarisasi Sementara Penelitian di Lingkungan Provinsi Kalimantan Timur, Lembaga-Lembaga Penelitian Pusat dan Daerah Serta Perguruan Tinggi Negeri dan Swasta di Indonesia. Bidang Ekonomi, Bagian II serta informasi lainnya yang dapat menambah wawasan pengetahuan pembaca.

Selamat membaca.



Penerbit :

Balitbangda Propinsi Kalimantan Timur

Alamat Jl. MT. Haryono Telp. (0541) 201446 Ex.118 Fax (0541) 732286

Email : nwr\_salim@yahoo.com dan lembuswana@telkom.net



10,8% dari seluruh vegetasi berdiameter > 10 cm. Pohon-pohon inang yang ditemukan tersebut termasuk dalam 35 jenis dari 24 marga yang termasuk dalam 18 famili. Pohon inang dari famili Aracaceae ditemukan dengan jumlah individu yang paling banyak yaitu 14 individu atau 19,4 % dari seluruh individu (2,1% dari 667 pohon berdiameter > 10 cm yang ada di 10 sub plot penelitian atau 1 ha) yang mencakup 2 jenis pohon inang atau 5,4 % dari seluruh jenis pohon inang, yaitu .

Famili lain yang banyak ditemukan sebagai pohon inang adalah famili Dipterocarpaceae (13 individu atau 18,1 % dari seluruh individu yang mencakup 10 jenis atau 28,6 % dari seluruh jenis pohon inang),

meskipun setiap jenis pohon inang hanya diwakili oleh 1 individu kecuali dari jenis *Hopea mengarawan* yang terdiri dari 4 individu. Pohon inang lainnya adalah berasal dari famili Moraceae, Sterculiaceae dan famili Lauraceae (masing-masing 5 jenis atau 13,5 % dari seluruh jenis pohon inang), famili Bombaceae, famili Sapotaceae, famili Thymelaceae dan famili Myristicaceae (masing-masing 4 jenis atau 10,8 % dari seluruh jenis pohon inang). Selanjutnya famili Melastomataceae, famili Theaceae, dan famili Myrtaceae, sedangkan famili Dilleniaceae dan famili Burseraceae masing-masing terdapat 2 jenis atau 5,4 % dari seluruh jenis pohon inang (Tabel 1).

Tabel 1. 14 Famili Dengan Jenis Pohon Inang Terbanyak

No.	Famili	Jumlah Jenis
1	Dipterocarpaceae	8
2	Lauraceae	5
3	Moraceae	5
4	Bombaceae	4
5	Sapotaceae	4
6	Thymelaceae	4
7	Myristicaceae	4
8	Melastomataceae	3
9	Dilleniaceae	3
10	Sterculiaceae	3
11	Theaceae	3
12	Myrtaceae	3
13	Thymelaceae	3
14	Burseraceae	2

Dari 10 jenis pohon inang yang paling banyak dijumpai adalah dari jenis *Aquilaria malaccensis* Lamk. (4 individu atau 5,1 % dari seluruh individu pohon inang). Jenis *Pternandra glabra*, jenis *Scima wallichii*, jenis *Payena lucida*, jenis *Myristica maxima*, jenis *Eusideroxylon zwagerii*, jenis *Artocarpus integra* dan jenis *Durio acutifolius* dijumpai sebagai pohon inang dengan jumlah yang sama (masing-masing 3 individu atau 3,8 % dari seluruh individu pohon inang (Tabel 2).

Tumbuh-tumbuhan dari famili Aracaceae dijumpai paling banyak sebagai pohon inang karena memiliki struktur tajuk yang khas, yaitu dengan banyaknya struktur semacam jaring-jaring pembung kus daun sejak berupa tunas

daun (atau yang sewaktu sudah lapuk sering dikenal dengan serabut ijuk) pada pangkal pelepah daun. Struktur ini yang seringkali merupakan media paling baik untuk menampung serasah (sebagian besar dari bunga-bunganya yang rontok) dan sekaligus menahan air dalam jumlah yang banyak, sedangkan pangkal pelepah daun itu sendiri umumnya cukup lebar (hamper setengah dari lingkaran batang untuk setiap daun) juga merupakan tempat yang baik untuk menampung serasah, selain sifat umum yang dimiliki oleh pohon inang yaitu berkulit kasar, bergelombang dan retak-retak.

Pohon-pohon yang paling banyak dijumpai sebagai pohon inang umumnya memiliki kulit pohon yang kasar, retak-retak

banyak memiliki lekukan-lekukan yang memungkinkan aliran air dari tajuk yang membawa humus serta serasah, serta kabut lebih mudah terikat dan mengumpul. Kondisi tersebut akan mengurangi dampak buruk dari pukulan butir-butir air hujan dan aliran air, sekaligus mempermudah menempelnya epifit (Partomihardja, 1991 yang mengutip dari

Richard, 1952; Essen, 1996). Selain itu ukuran dan struktur percabangannya yang relatif besar (terkadang hampir sama dengan diameter batangnya) dan relatif mendatar akan memungkinkan terkumpulnya dan terbenyuknya humus, dan sehingga benih-benih epifit tidak mudah hanyut oleh air melalui aliran tajuk maupun aliran batang (Wolf, 1994).

Tabel 2. Dua belas Jenis Pohon Inang yang Paling Banyak Dijumpai Pada Plot Seluas 1 ha di Kebun Raya UNMUL Samarinda.

No	Jenis	Famili	Jumlah individu
1	<i>Borassodendron borneensios.</i>	Aracaceae	9
2	<i>Arenga sp.</i>	Aracaceae	5
3	<i>Hopea mengarawan</i>	Dipterocarpaceae	4
4	<i>Durio acutifolius</i>	Bombaceae	4
5	<i>Payena lucida</i>	Sapotaceae	3
6	<i>Scima wallichii.</i>	Theaceae	3
7	<i>Pternandra glabra</i>	Melastomataceae	3
8	<i>Myristica maxima.</i>	Myristicaceae	3
9	<i>Artocarpus kemando</i>	Moraceae	3
10	<i>Aquillaria malaccensis</i> Lamk.	Thymelaceae	3
11	<i>Eusideroxylon zwagerii</i>	Lauraceae	3
12	<i>Dacrides rostrata</i>	Burseraceae	3

Pohon-pohon inang di hutan bekas tebangan pada merupakan pohon-pohon yang berada dalam kondisi fisik yang relatif baik (tajuk berbentuk payung dengan percabangan yang masih utuh dan tidak terlalu rimbun) yang termasuk di antaranya dari famili Dipterocarpaceae.

Adanya perbedaan pohon inang tersebut disebabkan pada hutan yang telah dilakukan penebangan dan selanjutnya juga mengalami kebakaran hutan yang hebat akan menyebabkan hilangnya (mati) pohon-pohon berdiameter besar yang biasanya merupakan pohon inang. Kondisi tersebut juga sangat berpotensi mengurangi ketersediaan benih dan bibit jenis epifit lokal dan endemik, termasuk berkurang, terpecah, dan tersebar pertumbuhan, serta keberadaan tumbuhan dari jenis epifit sehingga mengurangi ukuran fisik, kehadiran dan kelimpahannya atau bahkan punah. Hal ini dapat dijelaskan bahwa pada umumnya pohon yang dipanen dan terbakar berasal dari famili Lauraceae dan Dipterocarpaceae atau famili-famili lainnya yang bernilai ekonomis tinggi atau yang laku dipasaran, dan apabila lebih

dicermati maka pohon-pohon tersebut umumnya memiliki struktur kulit luar yang sesuai dengan kebanyakan pohon-pohon inang (Benzing, 1981; Malcolm, 1995; Renske, 1997

#### DISTRIBUSI DIAMETER POHON INANG PADA KEBUN RAYA UNMUL SAMARINDA

Diameter batang yang secara umum menunjukkan umur, nampaknya berhubungan erat dengan banyaknya epifit yang menempel pada suatu jenis pohon inang. Untuk membedakan jenis, marga dan famili pohon-pohon inang dengan diameter yang relatif besar cenderung lebih banyak ditempel epifit, dalam jumlah jenis maupun jumlah individunya. Pohon dengan diameter yang kecil umumnya memiliki kondisi kulit pohon yang menguntungkan untuk pertumbuhan epifit karena umumnya kulitnya kasar, retak-retak banyak lekukan-lekukan, serta lubang-lubang bekas cabang patah ataupun bekas luka yang membusuk dan dipenuhi oleh humus yang

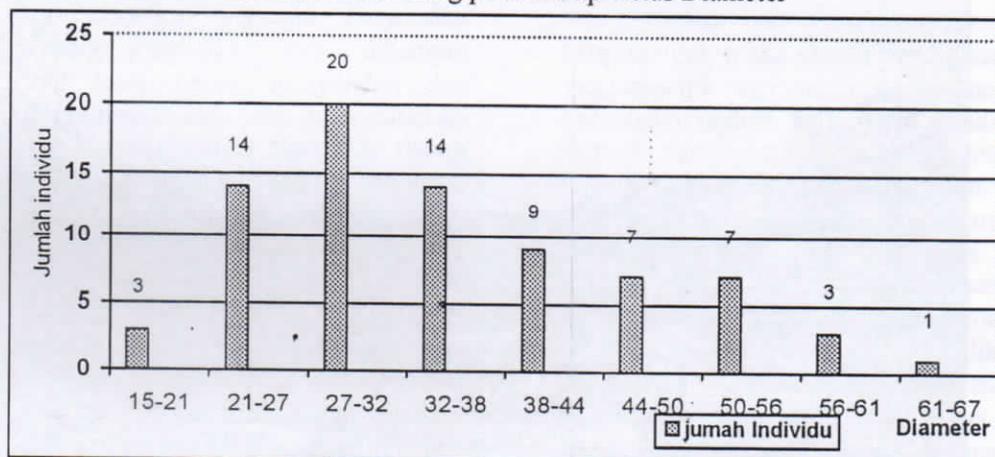
mempermudah me nempelnya epifit. Namun demikian bukan berarti bahwa setiap pohon yang ber diameter besar meskipun dari jenis yang sama akan selalu lebih banyak ditempeli epifit, bahkan tidak dijumpai epifit sama sekali misalnya pada jenis *Koompassia excelsa* dan *Agathis borneensis* (atau pohon sejenis dengan tajuk pohon sudah rusak, meranggas dan hampir gundul atau sudah gundul), dan tidak pernah dijumpai pada pohon pionir.

Hasil pengamatan di hutan bekas tebangan (Gambar 1) menunjukkan 3 individu pohon inang atau 3,8 % dari seluruh pohon inang memiliki diameter antara 15 - 21 cm, 14 individu pohon inang atau 17,9 % dari seluruh pohon inang memiliki diameter antara 21 - 27 cm, 20 individu pohon inang atau 25,6 % dari seluruh pohon inang memiliki diameter antara 27 - 32 cm, 14 individu pohon inang atau 17,9 % dari seluruh pohon inang memiliki diameter antara 32 - 38 cm, 9 individu pohon inang atau

11,5 % dari seluruh pohon inang memiliki diameter antara 38 - 44 cm, 7 individu pohon inang atau 9,1 % dari seluruh pohon inang memiliki diameter antara 44 - 50 cm, 7 individu pohon inang atau 9,1 % dari seluruh pohon inang memiliki diameter antara 50 - 56 cm, 3 individu pohon inang atau 3,8 % dari seluruh pohon inang memiliki diameter antara 56 - 61 cm, dan 1 individu pohon inang atau 1,3 % dari seluruh pohon inang memiliki diameter antara 61 - 67 cm.

Pohon inang di hutan Zona Lindung Utama Kebun Raya UNMUL Samarinda paling banyak terdapat pada kelas diameter antara 21 - 38 cm; karena pohon-pohon pada kisaran diameter tersebut terdapat dalam kondisi yang saling melindungi sehingga kelembaban diantara pohon-pohon tersebut relatif lebih tinggi dibanding kelembaban udara secara umum. Untuk lebih jelasnya lihat gambar 1 dibawah ini.

Gambar 1. Grafik Jumlah individu Pohon Inang pada Setiap Kelas Diameter



## KESIMPULAN

Dari keseluruhan hasil-hasil penelitian dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pohon inang terbanyak pada kisaran diameter antara 21 cm sampai dengan 44 cm, khususnya dari famili Palmaceae jenis *Palmae* sp. dan *Arenga Pinnata*.
2. Pohon inang umumnya stuktur pohonnya memiliki cabang yang relatif mendarat, kulit batang kasar dan retak-retak, serta mempunyai kemampuan untuk menampung seresah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Attenborough. D. 1995. The Last Rain Forest. World Conservation Atlas. h. 66-68. Reed International Books Ltd. London.
- Azemi, H., T.G. Laman, dan S. Budhi. 1996. Distribution and Abundance Of Vascular Epiphytes and Hemiepiphytic *Ficus* On Diptero carps In Gunung Palung National Park, West Kalimantan, Indonesia” Tropical Biodiversity 3 (3): (h. 181-192).
- Benzing, D.H. 1981. Bark surfaces and the origin and maintenance of diversity

- among angiosperm epiphytes: An hypothesis. *Selbyana* 5 (h. 248-255).
- Essen, P.A., and Renhorn, K.E. 1996. Epiphytic Lichen Biomass In Managed and Old-Growth Boreal Forests; effect of branch quality. *Ecology Appl.* 6.(h. 228 – 238).
- Gandawidjaya, D. 1997. Orchids. d Kuswanda, M., Paul Chai, P.K. dan I N. Surati, J. 1999. ITTO Borneo Biodiversity Expedition 1997. Scientific Report. 1<sup>st</sup> ed. h. 88-93. ITTO Yokohama. Japan.
- Ingram, S. and Nadkarni, N. 1993. Composition and distribution of Epiphytic Organic Matter in a Neotropical Cloud Forest, Costa Rica. *Biotropica* 25. (h. 370 – 383)
- Malcolm, J. R. 1995. Forest Structure and the abundance and diversity of neotropical mammals. dalam M. D. Lowman and N.M. Nadkarni (Eds.). *Forest Canopies*. h. 179-197. Academic Press. California
- Mitchell, A. 1989. *Between The Trees -The Canopy Community*. dalam Silcock, L. 1989. *The Rainforest: A celebration*. The Living Earth Foundation. h. 153-157. Cresset Press. London.
- Renske, C., E.H. Ter Steege, dan K.C. Biesmeijer. 1997. Vertical Distributions and Association of vascular epiphytes in four different forest types in the Guianas. *Tropenbos – Guyana Series* 4 (h. 65-79).
- Wolf, J.H.D., 1994. Factors Controlling The Distribution of Vascular and Non-Vascular Epiphytes In The Northern Andes. *Vegetation* 112. (h. 15-28).

