

ISSN 1412 - 0186



# LEMBUSUANA



**MEDIA PENELITI SEJARAWAN - BUDAYAWAN**

**VOLUME IV**

**NOMOR 40**

**BULAN JULI 2004**

**LEMBUSUANA LAMBANG MITOS KEANGGUNAN,  
KEDIGJAYAAN, KEPERKASAAN DAN KEKUASAAN IMPIAN**



**PENERBIT  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH  
PROPINSI KALIMANTAN TIMUR**



ISSN 1412 - 0186



# LEMBUSUANA



**MEDIA PENELITI SEJARAWAN - BUDAYAWAN**

**VOLUME IV**

**NOMOR 40**

**BULAN JULI 2004**

**LEMBUSUANA LAMBANG MITOS KEANGGUNAN,  
KEDIGJAYAAN, KEPERKASAAN DAN KEKUASAAN IMPIAN**



**PENERBIT  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH  
PROPINSI KALIMANTAN TIMUR**



## SUSUNAN PENGASUH

Pelindung : Gubernur Kalimantan Timur  
 Penasehat : Kepala Balitbangda Prop. Kaltim  
 Pengarah : 1. Drs. H. M. Asli Amin

2. H. Hasan Basri, SH

3. DR. H. Harihanto, MS

Ketua Penyunting :

Syachrumasyah Asri, SH., M. Si

Dewan Penyunting :

Drs. Endro Utomo; H. Nofriaryah, SE, MM; Baihaq;  
 Hazami, ST; Ir. Yusuf Anshori, MP

Peliputan / Dokumentasi :

Kirdon Miswono, Matnur, Riduan

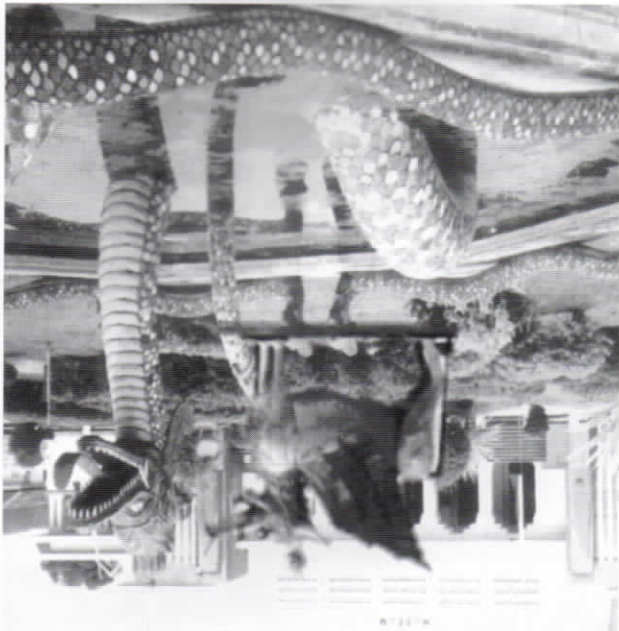
Distribusi :

Romaulitua, Faridah

## PENGANTAR REDAKSI

Senang kami dapat menjumpai para pembaca Buletin  
 Lembusuana yang setia, jika anda senang dengan sajian kami  
 silahkan menyimak artikel berikut ini : Sedikit tentang:  
 Lembusuana, Pengelolaan data Hujan di Kabupaten Pasir, Gaung  
 GN-RHL di Bumi Etam, Semai-semal yang bertahan hidup di  
 hutan kerangas Ekstrim, Penerapan Standar Akuntansi Keuangan  
 terhadap penilaian hutan jangka panjang pada PT. Samarinda  
 Harapan di Samarinda, kumpulan cerita rakyat dari tanah hulu :  
 Intan Pajaq , Keputusan Presiden No. 100 tahun 1993 tentang  
 Izin Penelitian Bagi Orang Asing, Hasil Inventarisasi Sementara  
 Penelitian di Lingkungan Propinsi Kalimantan Timur, Lembaga-  
 lembaga Penelitian Pusat dan Daerah serta Perguruan Tinggi  
 Negeri dan Swasta di Indonesia, Bidang Ekonomi Dan Keuangan  
 Daerah, Ucapan Ulang Tahun Para Karyawan dan Karyawati  
 Balitbangda Prop. Kaltim Bulan Juli 2004

Semoga para pembaca senang dengan sajian kami. Selamat  
 membaca



## DAFTAR ISI

Sedikit tentang: Lembusuana	1
H.A.B Abd.Rachim	
Pengelolaan data Hujan di Kabupaten Pasir	9
Akas Pinaringin Sujalu	
Gaung GN-RHL di Bumi Etam	15
Nurhayati	
Semai-semal yang bertahan hidup di hutan kerangas Ekstrim	19
Henri Ermawati, Akas Pinaringin Sujalu	
Penerapan Standar Akuntansi Keuangan terhadap penilaian	24
hutan jangka panjang pada PT. Samarinda Harapan di Samarinda	
Hamid Bone	48
Kumpulan cerita rakyat dari tanah hulu : Intan Pajaq	
Abdul Harris Asyari	51
Keputusan Presiden No. 100 tahun 1993 tentang Izin Penelitian	
Bagi Orang Asing	56
Hasil Inventarisasi Sementara Penelitian di Lingkungan Propinsi	
Kalimantan Timur, Lembaga-lembaga Penelitian Pusat dan	
Daerah serta Perguruan Tinggi Negeri dan Swasta di Indonesia,	
Bidang Ekonomi Dan Keuangan Daerah	70
Ucapan Ulang Tahun Para Karyawan dan Karyawati Balitbangda	
Prop. Kaltim Bulan Juli 2004	

## PENGELOLAAN DATA HUJAN DI KABUPATEN PASIR

Oleh :

AKAS PINARINGAN SUJALU \*

### I. PENDAHULUAN

Sumberdaya iklim merupakan faktor mendasar yang perlu dipertimbangkan dalam pengembangan wilayah, perencanaan pertanian dan pengelolaan air. Sumber daya tersebut mempunyai keragaman dan dinamika yang sangat tinggi sehingga sulit untuk diduga. Walaupun secara statistik setiap wilayah mempunyai pola iklim yang berbeda, namun fluktuasi yang bersifat ekstrim mudah terjadi, dan seringkali berada diluar toleransi sehingga perannya sebagai potensi sumberdaya alam dapat berubah menjadi kendala bahkan ancaman.

Pengamatan 5 tahun terakhir menunjukkan gangguan terhadap ketersediaan dan pengamanan pangan sebagian besar disebabkan oleh bencana alam. Luasan pertanaman pangan yang rusak akibat bencana alam mencapai 64 %, sedangkan yang rusak akibat organisme pengganggu dan faktor lainnya mencapai 36%. Salah satu faktor pengganggu utama adalah fluktuasi unsur-unsur iklim/cuaca khususnya curah hujan. Meskipun unsur iklim tersebut sangat besar perannya mendukung pengembangan pertanian, hanya saja terkendala oleh distribusi curah hujan yang tidak merata. Hal ini akan sangat dirasakan oleh daerah-daerah yang tidak memiliki sarana irigasi yang memadai, sehingga hujan merupakan sumber air

utama untuk memenuhi kebutuhan irigasi lahan-lahan pertanian. Dengan demikian keberadaan dan kegiatan usahatani di daerah tersebut sangat dibatasi oleh keberadaan hujan menurut waktu dan tinggi curah hujan.

### II. GAMBARAN UMUM KABUPATEN PASIR

Wilayah administratif Kabupaten Pasir - Propinsi Kalimantan Timur sebelum pemekaran dengan ibukota Kec. Tanah Grogot, terletak disebelah selatan garis Khatulistiwa dengan posisi geografis antara  $115^{\circ}36'14.5''$  -  $116^{\circ}57'35.03''$  BT dan  $00^{\circ}45'18.37''$  -  $02^{\circ}27'20.82''$  LS.

Luas wilayahnya mencapai 14 937 km<sup>2</sup> atau 1 493 700 Ha, sebelum pemekaran terdiri 12 daerah kecamatan dengan jumlah desa sebanyak 126 desa (tabel 1), dengan batas-batas sebagai berikut:

- sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Kutai dan Kodya Balikpapan,
- sebelah timur berbatasan dengan selat Makasar,
- sebelah selatan berbatasan dengan kabupaten Kota Baru Prop Kalimantan Selatan,
- sebelah barat berbatasan dengan



Kabupaten Tabalong Prop. Kalimantan Selatan dan Kabupaten Barito Utara - Prop. Kalimantan Tengah.

Secara umum dapat dikatakan bahwa kemiringan tanah di seluruh Propinsi Kalimantan Timur berkorelasi positif dengan ketinggian, makin tinggi letak suatu hamparan (areal) tanah maka kemiringannya semakin besar (semakin terjal). Secara topografis dan fisiografis, Kabupaten Pasir mempunyai ketinggian wilayah yang bervariasi, yaitu antara ketinggian 0 m dpl sampai dengan > 1000 m dpl, sebagian besar daerah daratan di wilayah administratif Kabupaten Pasir mempunyai ketinggian kurang dari 100 m dpl mencapai luasan 957 255 Ha atau sekitar 64% dari luas daratan.

Kondisi topografi wilayah Kabupaten Pasir bervariasi dengan kemiringan antara 0% sampai dengan > 60%. Wilayah pada bagian timur Kabupaten Pasir berupa dataran rendah, landai hingga bergelombang. Dari utara hingga selatan dengan bentangan yang lebih lebar terdiri atas rawa-rawa dan DAS. Pada bagian barat merupakan daerah yang bergelombang, berbukit dan bergunung sampai pada ketinggian 1380m dpl. Sebagian besar wilayah mempunyai kemiringan lebih dari 40% yaitu seluas 511 208 Ha atau sekitar 36% dari total daratan.

### III. INVENTARISASI DAN DATA CURAH HUJAN DI KABUPATEN PASIR

Tahapan analisis data curah hujan dalam evaluasi kualitas data untuk mengisi data kosong atau mengganti data yang meragukan dan rusak adalah melengkapi data, yang dilakukan dengan melengkapi dan mengisi series data dari nilai rata-rata bulannya atau menggunakan data pada

periode yang sama dari data curah hujan di stasiun hujan terdekat, sehingga diperoleh data lengkap dengan periode yang sama. Data curah hujan dan hari hujan tersebut disusun dengan format bulanan dari berbagai stasiun hujan yang berada di kabupaten Pasir dan sekitarnya

Data hujan yang terkumpul dari 18 stasiun pengamat hujan yang ada di Kabupaten Pasir dan sekitarnya (tabel 1), menunjukkan jangka waktu pengamatan yang beragam. Keseluruhan data curah hujan tersebut disusun dalam bentuk data harian, data bulanan dan tahunan sesuai dengan ketersediaan data Pengamatan hujan di Kabupaten Pasir telah mulai diamati sejak tahun 1949 oleh Dinas PU Propinsi Kalimantan Timur bekerjasama dengan GTZ melalui kegiatan Transmigration Area Development Project (TAD), meskipun tidak semua kejadian hujan teramati secara terus-menerus sepanjang kurun waktu tersebut sampai sekarang (terutama antara tahun 1959 - 1978 serta tahun 1981 - 1983) pada semua stasiun pengamat hujan. Data hujan terpanjang terdapat di stasiun pengamat Kuaro (1949 - 2002), sedangkan data hujan terpendek terdapat di stasiun pengamat Petung (1996 - 2002). Data hujan yang paling lengkap meskipun tidak terpanjang diperoleh dari stasiun meteorologi kelas II Bandara Temindung-Samarinda (1982-2002), Stasiun meteorologi Kelas II Bandara Sepinggan - Balikpapan (1977 - 2002) dan PT ITCI Hutani Manunggal - Kenangan (1972 - 2002).



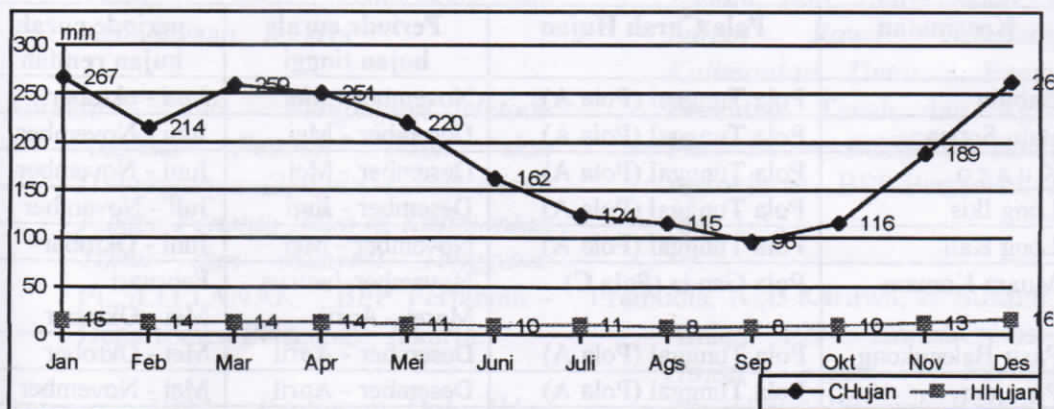
Tabel 1. Lokasi Stasiun pengamat Curah Hujan di Kabupaten Pasir dan Sekitarnya

No	Lokasi	Ketinggian	Posisi Geografis	Tahun Pengamatan
1.	Babulu	5 m dpl	01°24'LS, 116°33'BT	1984 - 2002
2.	Balikpapan	5 m dpl	01°16'LS, 116°49'BT	1977 - 2002
3.	Batu Sopang	200 m dpl	03°23'LU, 116°33'BT	1978 - 1980
4.	Kuaro	30 m dpl	01°48'LS, 116°05'BT	1949 - 1980, 1984 - 2002
5.	Long Ikis	10 m dpl	01°36'LS, 116°11'BT	1979 - 1980, 1986 - 2002
6.	Long Kali	5 m dpl	01°29'LS, 116°20'BT	1951 - 1958, 1972 - 1980, 1986-2002
7.	Muara Komam	150 m dpl	01°16'LS, 116°48'BT	1979 - 1980, 1985 - 2002
8.	Penajam	5 m dpl	01°38'LS, 116°46'BT	1971 - 1980, 1985 - 2002
9.	Pasir Balengkong	20 m dpl	01°58'LS, 116°12'BT	1974 - 1980, 1985 - 2002
10.	Petung	-	-	1986 - 1989
11.	Sepaku	125 m dpl	00°57'LS, 116°41'BT	1978 - 1980, 1986 - 1995
12.	S. Ongka	-	-	1972 - 1980
13.	Tanah Grogot	25 m dpl	01°55'LS, 116°11'BT	1971 - 1980, 1984 - 2002
14.	Tanjung Aru	20 m dpl	00°35'LS, 116°10'BT	1986 - 2002
15.	Waru	5 m dpl	01°23'LS, 116°40'BT	1971 - 1980, 1984 - 2002
16.	PT. ITCI Kenangan	10 m dpl	-	1972 - 2002
17.	Bandara Sepinggian	-	-	1977 - 2002
18.	Bandara Temindung	-	-	1982 - 2002

Rataan Curah hujan tahunan yang diterima berbagai daerah di kabupaten Pasir berkisar antara 1518 mm/tahun sampai dengan 2628 mm/tahun, (lihat tabel 2) curah hujan rata-rata tahunan di Kabupaten Pasir sebesar 2275 mm/tahun dengan jumlah hari hujan rata-rata 143.5 hh/tahun atau 190 mm/bulan dengan rata-

rata jumlah hari hujan 11.9 hh/bulan. Curah hujan bulanan tertinggi terjadi pada bulan Januari (267 mm) dengan jumlah hari hujan sebanyak 14.5 hh/bulan atau rata-rata 18.4 mm/hari, curah hujan terendah terjadi pada bulan September (96 mm) dengan jumlah hari hujan sebanyak 8.3 hh/bulan atau rata-rata 11.6 mm/hari (gambar 1).

Gambar 1. Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Rataan Bulanan di kabupaten Pasir





#### IV. ANALISI DATA CURAH HUJAN

Sebagaimana disebutkan sebelumnya, kondisi data curah hujan dari berbagai stasiun pengamat hujan yang dapat dikumpulkan kebanyakan tidak lengkap. Ada stasiun yang memiliki data hujan dengan periode pengamatan yang panjang dengan kondisi data yang lengkap (data dari stasiun meteorologi BMG Bandara Sepinggang-Balikpapan), dan ada juga stasiun hujan yang hanya memiliki data pengamatan dalam periode jangka pendek sekaligus tidak lengkap. Dengan demikian data-data yang sudah bisa dikumpulkan dan diinventarisasikan tersebut tidak dapat langsung dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dalam analisis data curah hujan harus diperoleh dari sebanyak mungkin stasiun pengamat hujan dengan jumlah data yang relatif sama dan berasal dari hasil pengamatan dalam jangka waktu yang lama, sehingga beberapa stasiun yang memiliki data pengamatan yang terlalu pendek tidak dipergunakan dalam analisis. Untuk mendapatkan seri data hujan yang memadai dalam panjangnya periode pengamatan yang sama, harus dilakukan hal-hal berikut: untuk data-data yang

kosong (< 4 bulan dalam 1 tahun) dilakukan penggantian (*generate*) dengan menggunakan nilai rata-rata bulanan stasiun tersebut dibandingkan dengan data-data hujan pada bulan-bulan yang sama dari stasiun pengamat hujan yang terdekat (untuk data kosong jangka waktu pendek di Kecamatan Kuaro telah diisikan data-data dari stasiun Kecamatan Tanah Grogot atau stasiun Kecamatan Batu Sopang).

Dengan mengamati grafik pola curah hujan Kabupaten Pasir tersebut, maka daerah ini secara umum memiliki bulan-bulan basah dan bulan-bulan kering yang nyata atau dengan kata lain periode musim basah (curah hujan tinggi) dan periode musim kering (curah hujan rendah) yang jelas berbeda, sehingga memungkinkan dilakukannya pola budidaya padi dan palawija terutama kelompok penghasil biji-bijian (padi, kedelai, kacang hijau, jagung) atau jenis tanaman tertentu yang memerlukan kondisi cuaca panas (suhu udara relatif tinggi) pada periode atau fase pematangan/pemasakan buah. Selanjutnya akan diberikan pola curah hujan pada setiap kecamatan sebagaimana dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Pola Curah Hujan Beberapa Daerah di Kabupaten Pasir.

No.	Kecamatan	Pola Curah Hujan	Periode curah hujan tinggi	periode curah hujan rendah
1	Babulu	Pola Tunggal (Pola A)	November - Mei	Juni - oktober
2	Batu Sopang	Pola Tunggal (Pola A)	Desember - Mei	Juni - November
3	K u a r o	Pola Tunggal (Pola A)	Desember - Mei	Juni - November
4	Long Ikis	Pola Tunggal (Pola A)	Desember - Juni	Juli - November
5	Long Kali	Pola Tunggal (Pola A)	November - Mei	Juni - Oktober
6	Muara Komam	Pola Ganda (Pola C)	November-Januari Maret - April	Februari Mei - Oktober
7	Pasir Balengkong	Pola Tunggal (Pola A)	Desember - April	Mei - Oktober
8	Penajam	Pola Tunggal (Pola A)	Desember - April	Mei - November
9	Sepaku	Pola Ganda (Pola C)	November-Januari	Februari - Maret



			April - Juni	Juli - Oktober
10	Tanah Grogot	Pola Tunggal (Pola A)	Desember - Mei	Juni - November
11	Tanjung Aru	Pola Tunggal (Pola A)	November - Mei	Juni - Oktober
12	W a r u	Pola Tunggal (Pola A)	Desember - Juni	Juli - November

**V. KESIMPULAN**

1. Unsur-unsur iklim di Kabupaten Pasir yang teramati secara periodik hanya curah hujan dan hari hujan, dengan kisaran antara 1518 - 2628 mm/tahun atau rata-rata 2275 mm/tahun yang rata-rata terjadi dalam 143.5 hh/tahun atau 11.9 hh/bulan.
2. Hasil analisis Karakterisasi Curah hujan menunjukkan daerah Kabupaten Pasir mempunyai pola curah hujan Tunggal atau pola sederhana (pola A), mempunyai 3 kelas wilayah curah hujan yaitu kelas wilayah III yang mencakup 1 Kecamatan (9%), kelas wilayah IV mencakup 7 kecamatan (57%), dan kelas wilayah V mencakup 4 kecamatan (34%), menunjukkan tipe curah hujan A (nilai Q < 14%) dan termasuk dalam zona agroklimat C1.

**DAFTAR PUSTAKA**

Anonim. 1991. *Kapita Selekta Dalam Agroklimatologi*. Dirjen Pendidikan Tinggi. Dep. Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.

Anonim. 1996. *Pengkajian Metode Analisis Peubah Iklim dan Hubungannya Dengan Karakteristik Faktor Penentu Iklim di Kalimantan Timur dan sulawesi Tenggara*. PUSLITTANAK. BPP Pertanian - Departemen Pertanian. Jakarta.

Anonim. 1997. *Kegunaan Data Iklim Untuk Penelitian dan*

*Pengembangan Pertanian*. Agroklimat - Kompilasi Data dan Infomasi. Volume 25 No. 2 Desember 1997. BPP Pertanian - Dinas Pertanian. Bogor. (hal. 9-10)

Anonim. 1998a. *Kalimantan Timur Dalam Angka (Tanaman Pangan) tahun 1998*. Dinas Pertanian Tanaman Pangan. Propinsi DATI I Kalimantan Timur.

Anonim. 1998b. *Kabupaten Pasir Dalam Angka 1998*. BPS Kabupaten Pasir.

Handoko, dan I. Las. 1994. *Metode Sederhana Untuk menduga Periode Kering Serta Awal Musim Kemarau dan Hujan Dalam Hubungannya Dengan kebutuhan Air Tanaman*. Bulletin Agrometeorologi 2: 9109-118). Jurusan Geofisika dan Meteorologi - Fakultas MIPA - IPB. Bogor.

Pramudia, A. dan W. Estiningtyas. 1996. *Pemanfaatan Informasi Sumberdaya Iklim Dalam Perencanaan Pola Tanam dan Pengelolaan Air di Lahan Rawa Sebakung - Kalimantan Timur*. — Pemberitaan Penelitian Tanah dan Agroklimat No. 14. PUSLIT Tanah dan Agroklimat. BPP Pertanian. Bogor; (hal. 1-12).

Pramudia, A.,B.Kartiwa, E. Susanti, dan I. Amien. 1994. *Karakterisasi Curah Hujan dan Perwilayahan Agroklimat Wilayah Bali dan nusa Tenggara*. Prosiding Temu