



# EVALUASI KAWASAN BENTANG ALAM KARST KABUPATEN LEBAK PROVINSI BANTEN

Yogyakarta, 22 Juni 2023

**TIM KELOMPOK KERJA KAWASAN CAGAR ALAM GEOLOGI  
DAN KAWASAN BENTANG ALAM KARST**



# OUTLINE



**PENDAHULUAN**

**GAMBARAN UMUM**

**METODOLOGI**

**HASIL**

**PENUTUP**



## PENDAHULUAN

1

Daerah Karst Lebak Provinsi Banten berkembang gua-gua yang memiliki jaringan sungai bawah tanah (endokarst) dan mata air (eksokarst)

2

Kepmen ESDM Nomor 17 Tahun 2012 Tentang Penetapan Kawasan Bentang Alam Karst, Eksokarst Merupakan Bentuk Karst Pada Bagian Permukaan Sedang Endokarst Merupakan Bentuk Karst Pada Bagian Bawah Permukaan

3

(Ford dan Williams, 1989); Fluida, memiliki kecenderungan mengalir melalui zona lemah pada batuan yang secara morfologi ditunjukkan oleh adanya kelurusan – kelurusan morfologi, medan dengan konsisi hidrologi yang khas sebagai akibat dari batuan yg mudah larut dan mempunyai porositas sekunder (kekar dan sesar intensif) yg berkembang baik.

4

Isu strategis pemanfaatan karst lindung dan budidaya



- **Karst** adalah bentang alam yang terbentuk akibat pelarutan air pada batugamping dan/atau dolomit.
- **Kawasan Bentang Alam Karst** adalah Karst yang menunjukkan **bentuk eksokarst dan endokarst tertentu.**
- **Kawasan Bentang Alam Karst** merupakan bagian dari kawasan lindung geologi sebagai bagian dari kawasan lindung nasional.



## MAKSUD & TUJUAN

1

Mengidentifikasi keberadaan eksokarst dan endokarst pada Karst Lebak

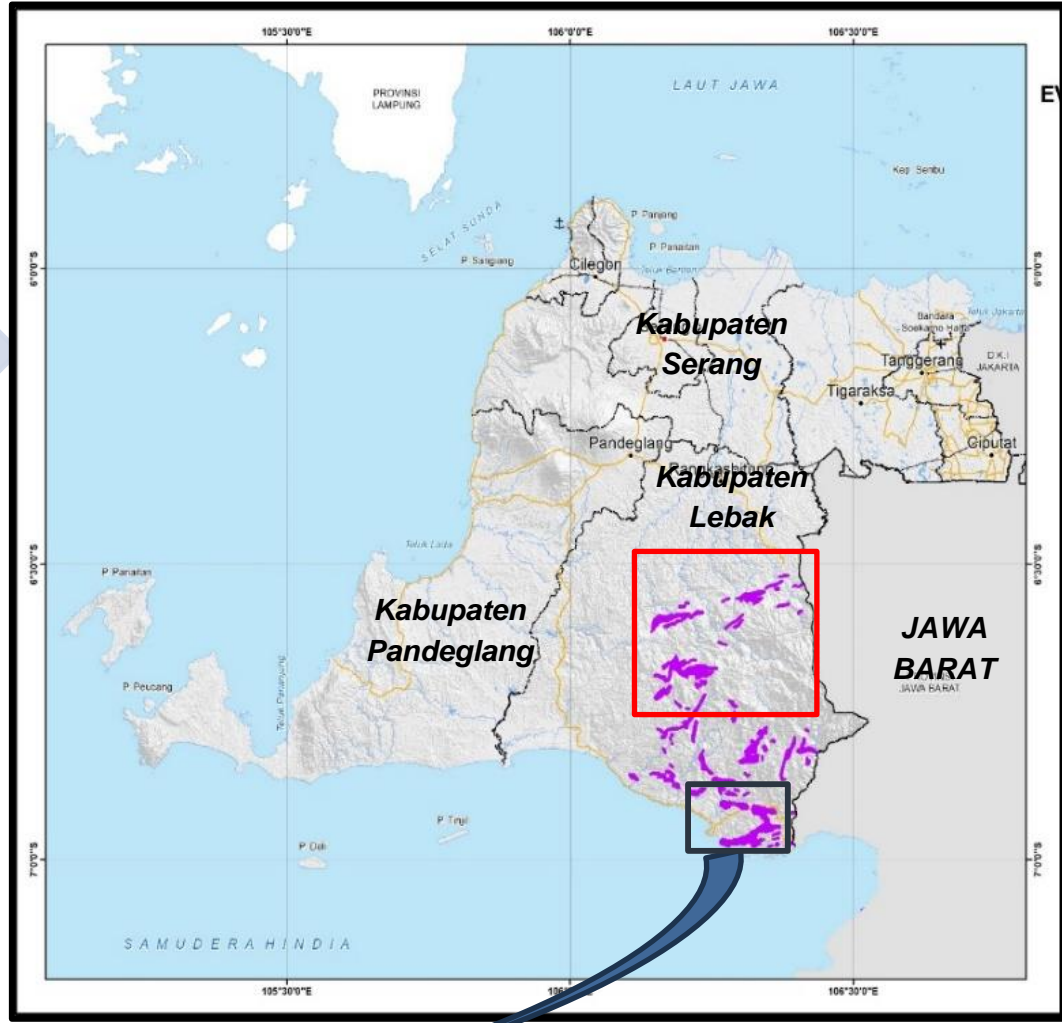
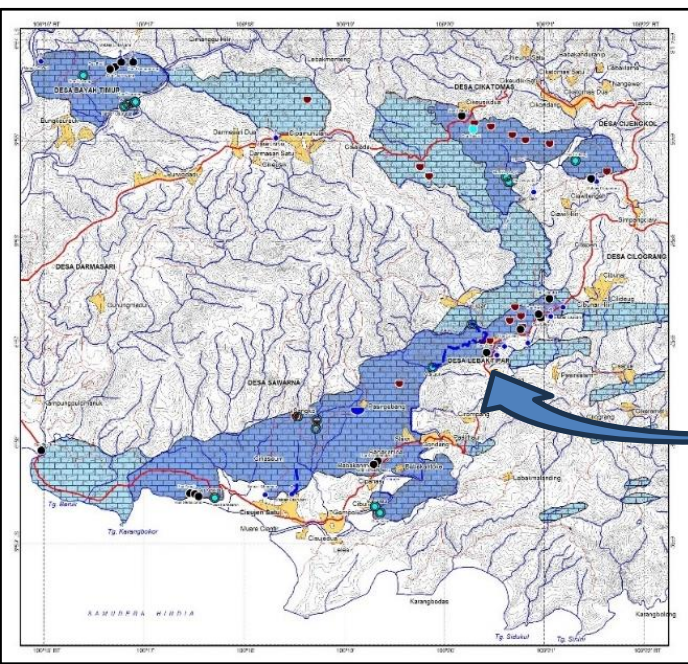
2

Membedakan mana karst yang harus dilindungi/konservasi dan karst mana yang bisa dibudidaya/dimanfaatkan Kabupaten Lebak, Provinsi Banten

**LOKASI :**

- Sebagian daerah Kabupaten Lebak Provinsi Banten, pada bagian utara sampai tengah yang terdapat pelamparan batugamping meliputi daerah Bojongmanik, Sajira, Leuwidamar, Muncang, Cigemblong, Cibeber dan Pangrangan

**CILOGRANG-BAYAH**



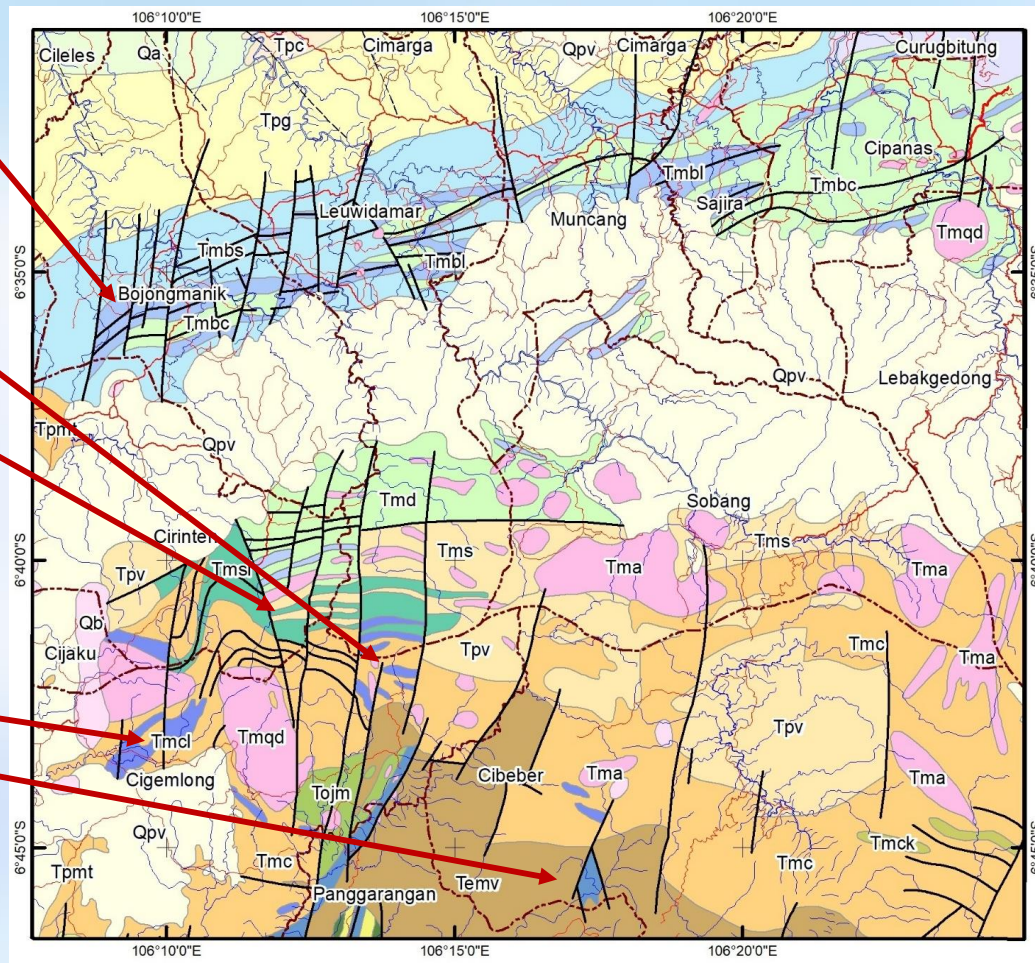
### PETA GEOLOGI DAERAH EVALUASI

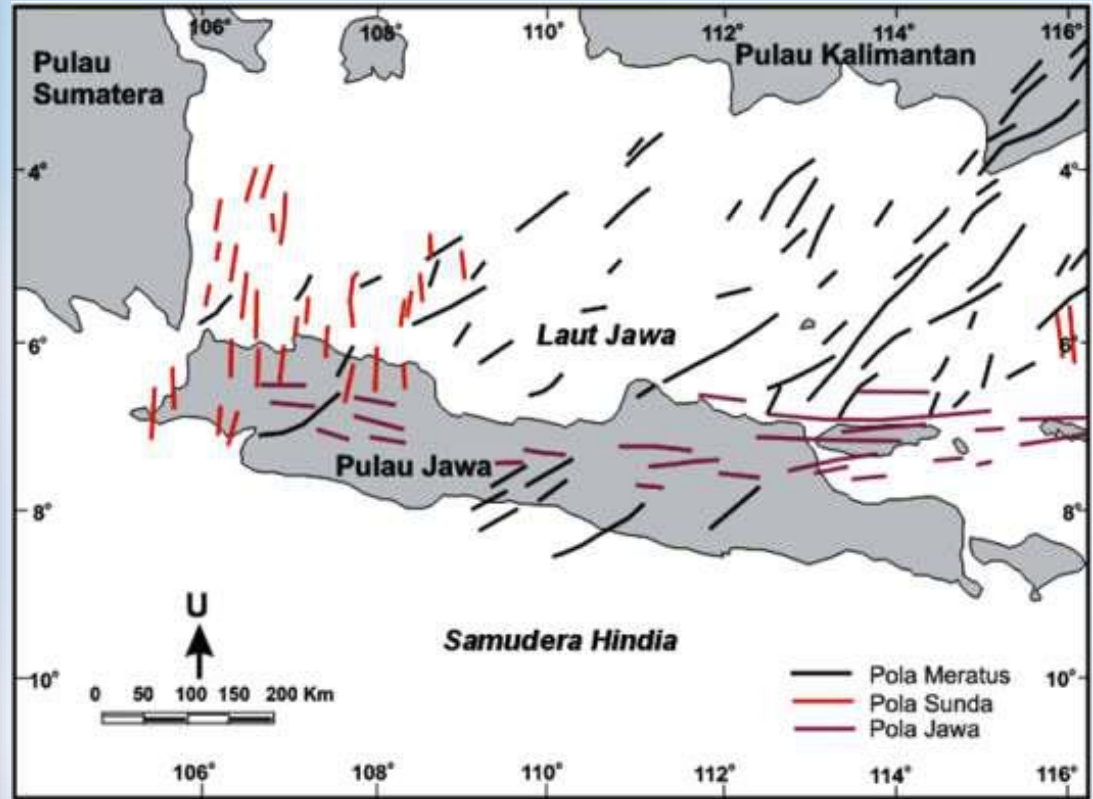
#### Keterangan:

Qa	Aluvial
Qb	Basal
Qpv	Gunungapi Endut
Tpc	F. Cihoe
Tpv	Tufa Citorek
Tpmt	Tufa Malimping
Tpg	F. Genteng
Tmb	F. Bojongmanik
Tmbs	F. Bojongmanik, Anggota Batupasir

Tma	Andesit
Tmbl	F. Bojongmanik, Anggota Batugamping
Tmbc	F. Bojongmanik, Anggota Batulempung
Tmda	Dasit
Tmqd	Diorit Kuarsa
Tmd	F. Badui
Tmdi	F. Badui, Anggota Batugamping
Tms	F. Sareweh, Anggota Batulempung
Tmsl	F. Sareweh, Anggota Batugamping

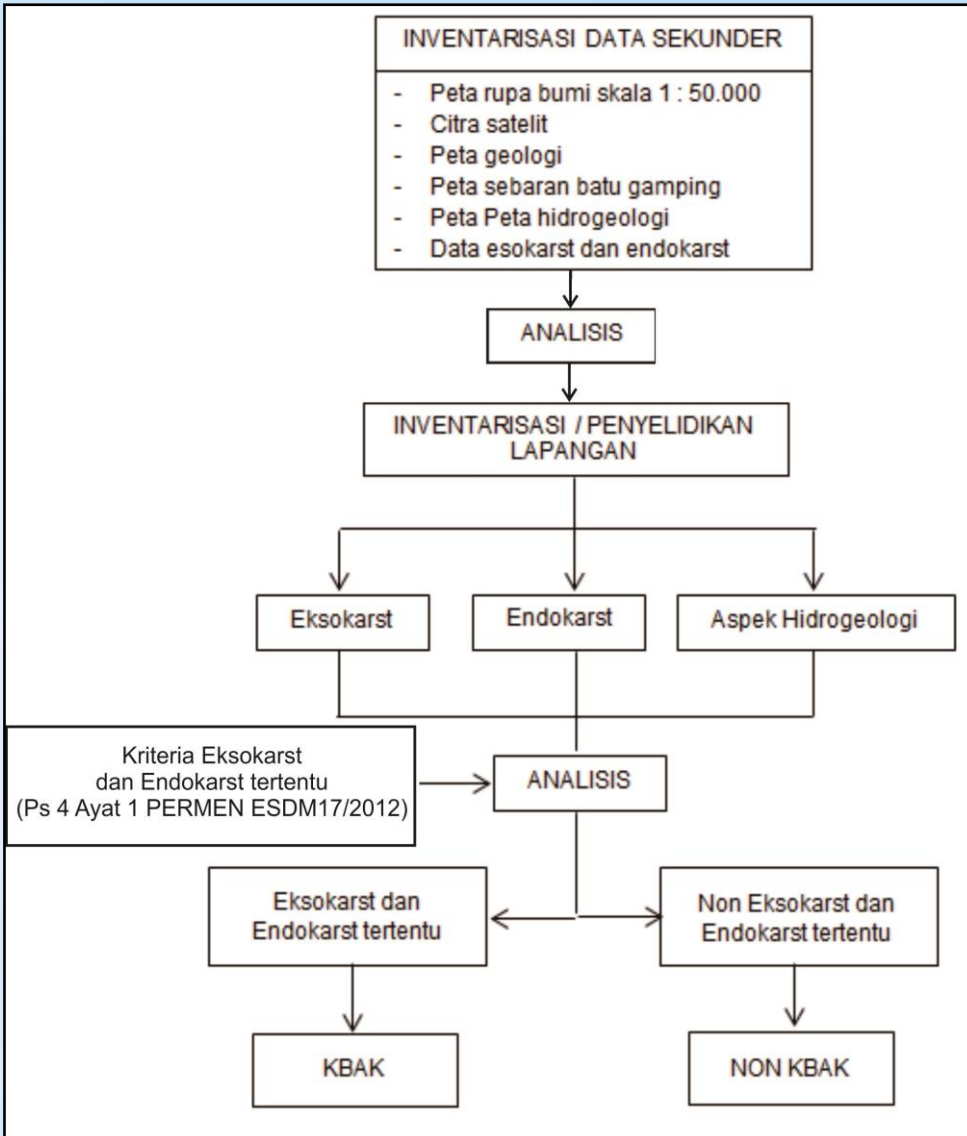
Tmck	F. Cimapag, Anggota Batulempung
Tmc	F. Cimapag
Tmcl	F. Cimapag, Anggota Batugamping
Tojl	F. Cijengkol, Anggota Batugamping
Tojm	F. Cijengkol, Anggota Napal
Temv	F. Cikotok
Toj	F. Cijengkol, Anggota Batupasir





**Pola Tektonik Jawa (Martodjojo, 2003)**





## METODOLOGI



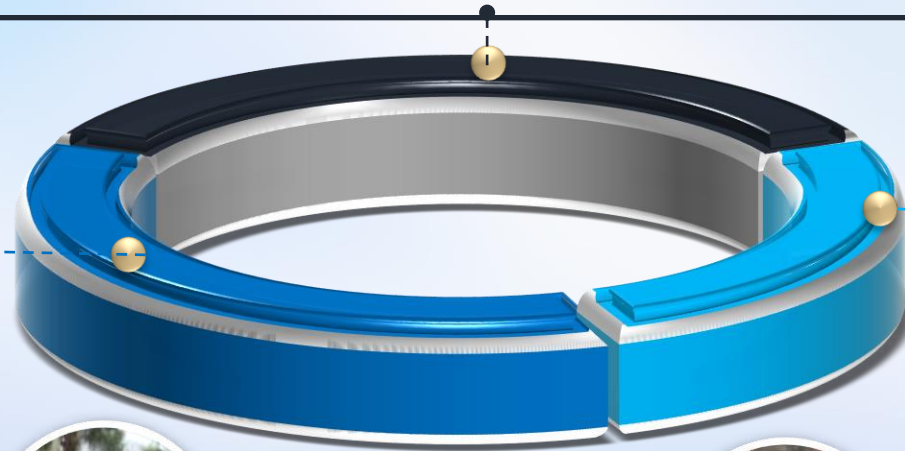
### 1. Inventarisasi data sekunder

### 2. Penyelidikan Lapangan :

- Sebaran Batugamping dan Dolomit
- Sebaran Eksokarst dan Endokarst
- Penggunaan Lahan Eksisting
- Deliniasi KBAK
- Pelaporan

## Kriteria Eksokarst dan Endokarst (Pasal 4 Permen ESDM 17/2012)

- Memiliki fungsi ilmiah sebagai obyek penelitian dan penyelidikan bagi pengembangan ilmu pengetahuan;
- Memiliki fungsi sebagai daerah imbuhan air tanah yang mampu menjadi media meresapkan air permukaan ke dalam tanah;
- Memiliki fungsi sebagai media penyimpan air tanah secara tetap (permanen) dalam bentuk akuifer;
- Memiliki mataair permanen, dan
- Memiliki gua yang membentuk sungai atau jaringan sungai bawah tanah.



Eksokarst  
(bentukan karst di permukaan)

Endokarst (bentukan karst di bawah permukaan)



Bukit karst



Mataair permanen



Dolina



Telaga



Sungai bawahatanh



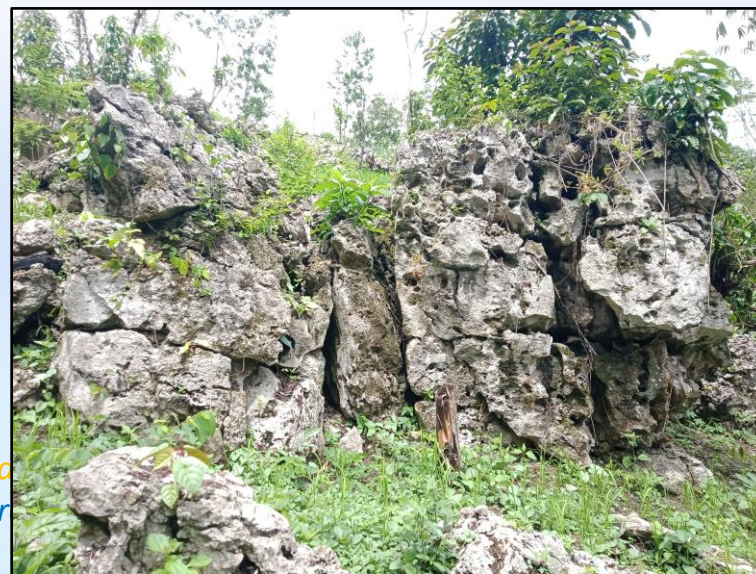
Speleotem (stalaktit & stalakmit)



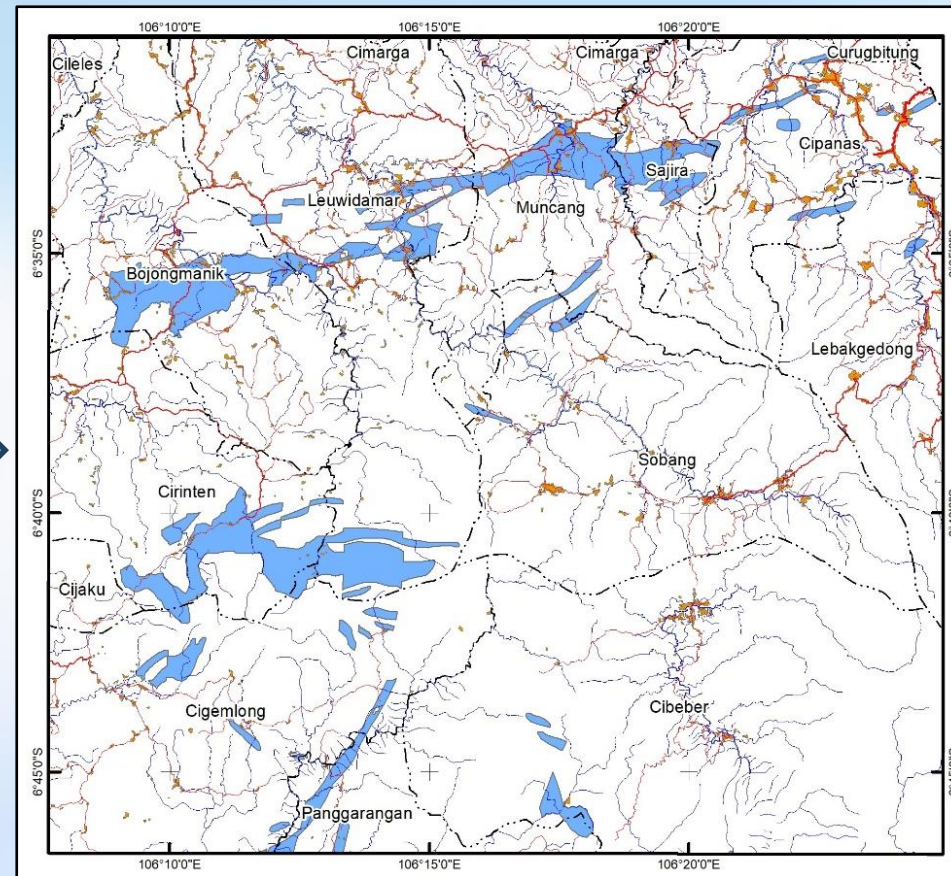
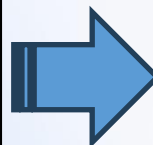
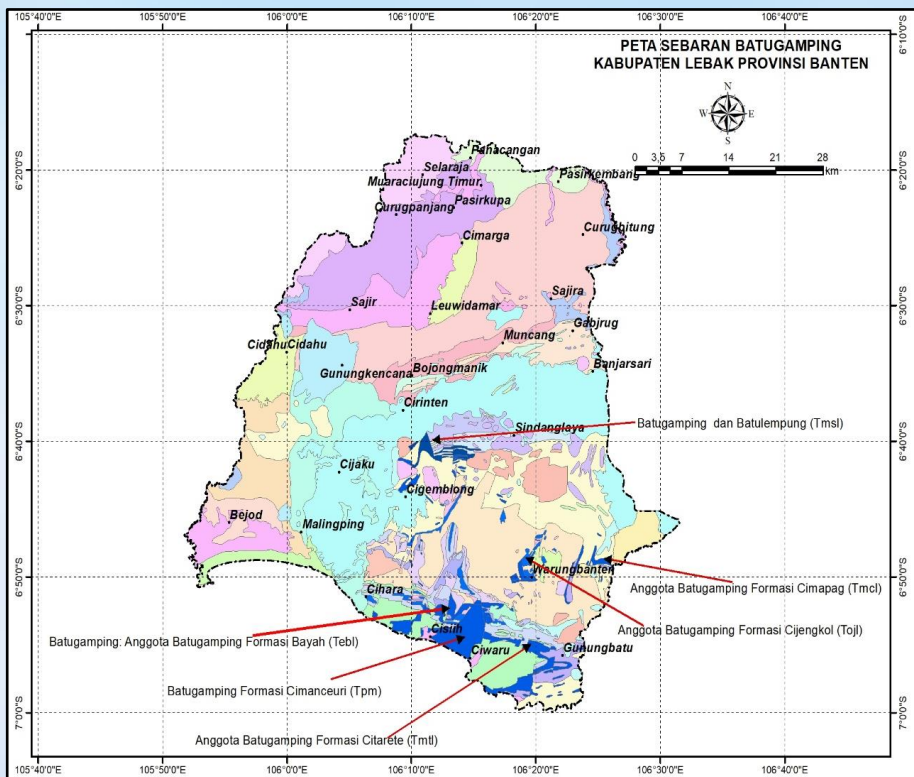
**HASIL**



**OUTCROP BATUGAMPING TERUMBU**  
**FORMASI BOJONGMANIK**



### PETA SEBARAN BATUGAMPING HASIL VERIFIKASI





## **BUKIT KARST BAJONGMANIK**





# KOLOKSIUM PUSAT AIR TANAH DAN GEOLOGI TATA LINGKUNGAN TAHUN ANGGARAN 2022



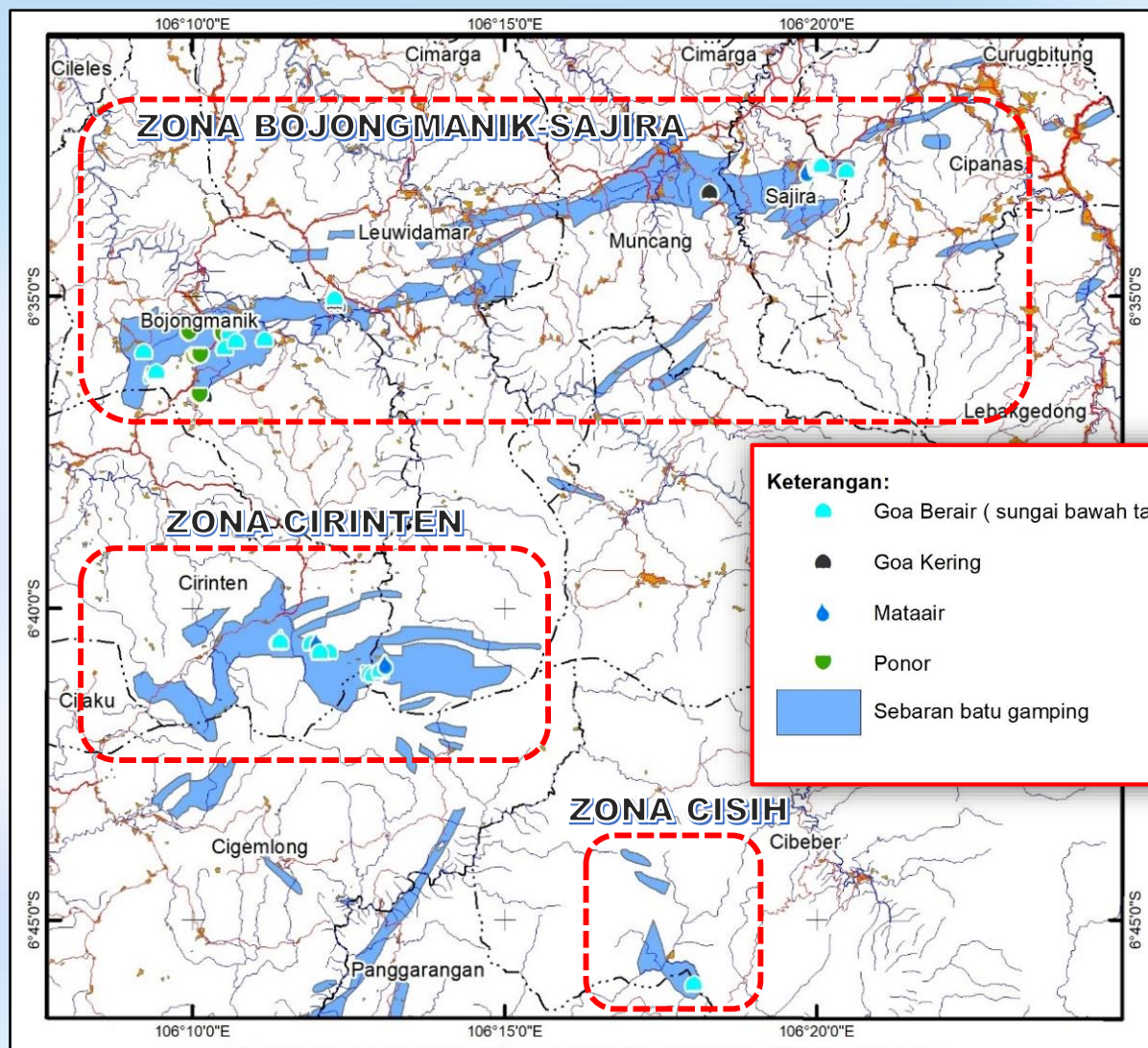


## GUA SANGKIR BOJONGMANIK



**GUA DAGUL F. SAREWEH  
CIBARANI**

## PETA SEBARAN EKSOKRAT DAN ENDOKARST DAERAH LEBAK PROV. BANTEN







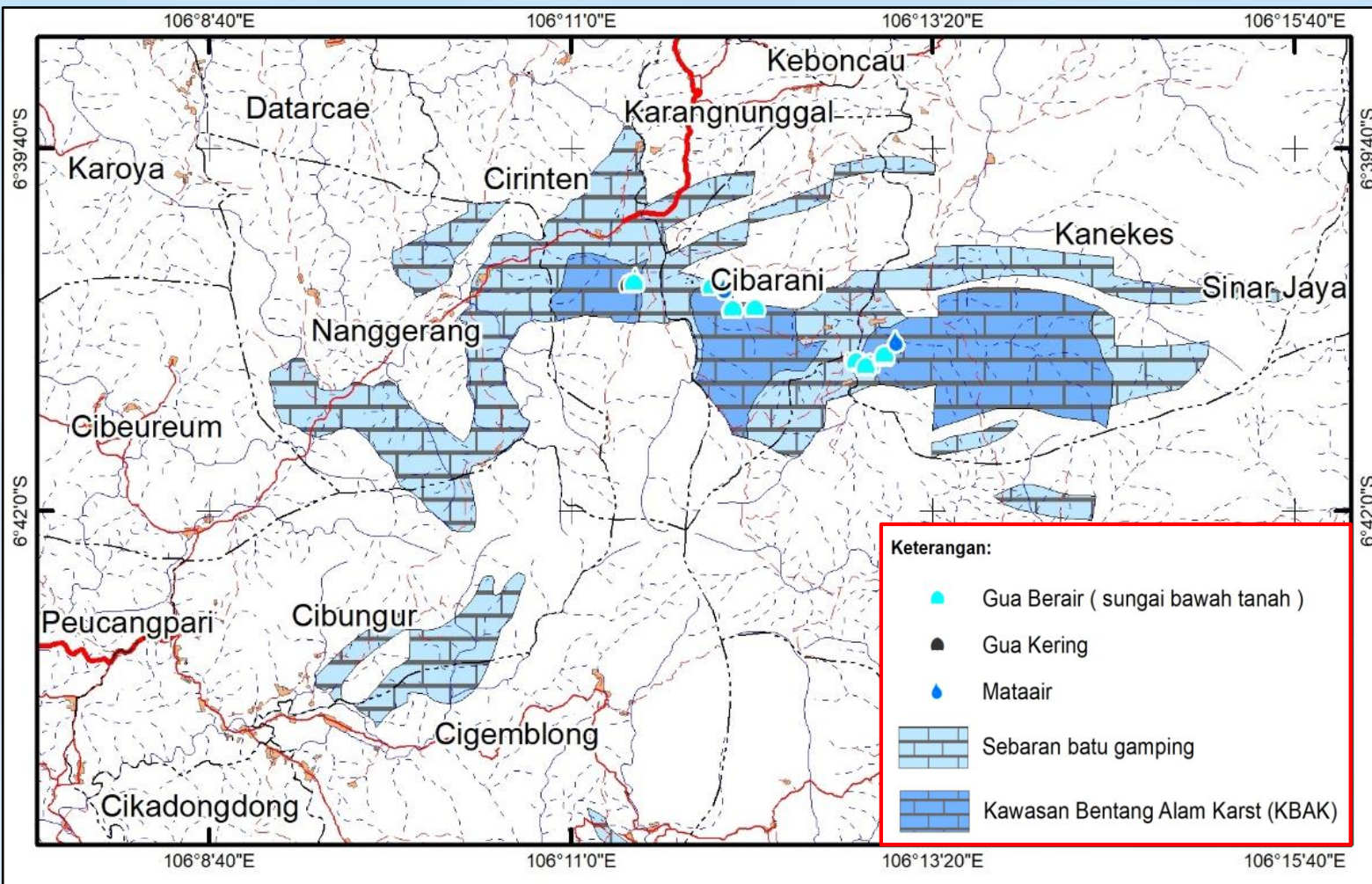
# KOLOKSIUM PUSAT AIR TANAH DAN GEOLOGI TATA LINGKUNGAN

## TAHUN ANGGARAN 2022

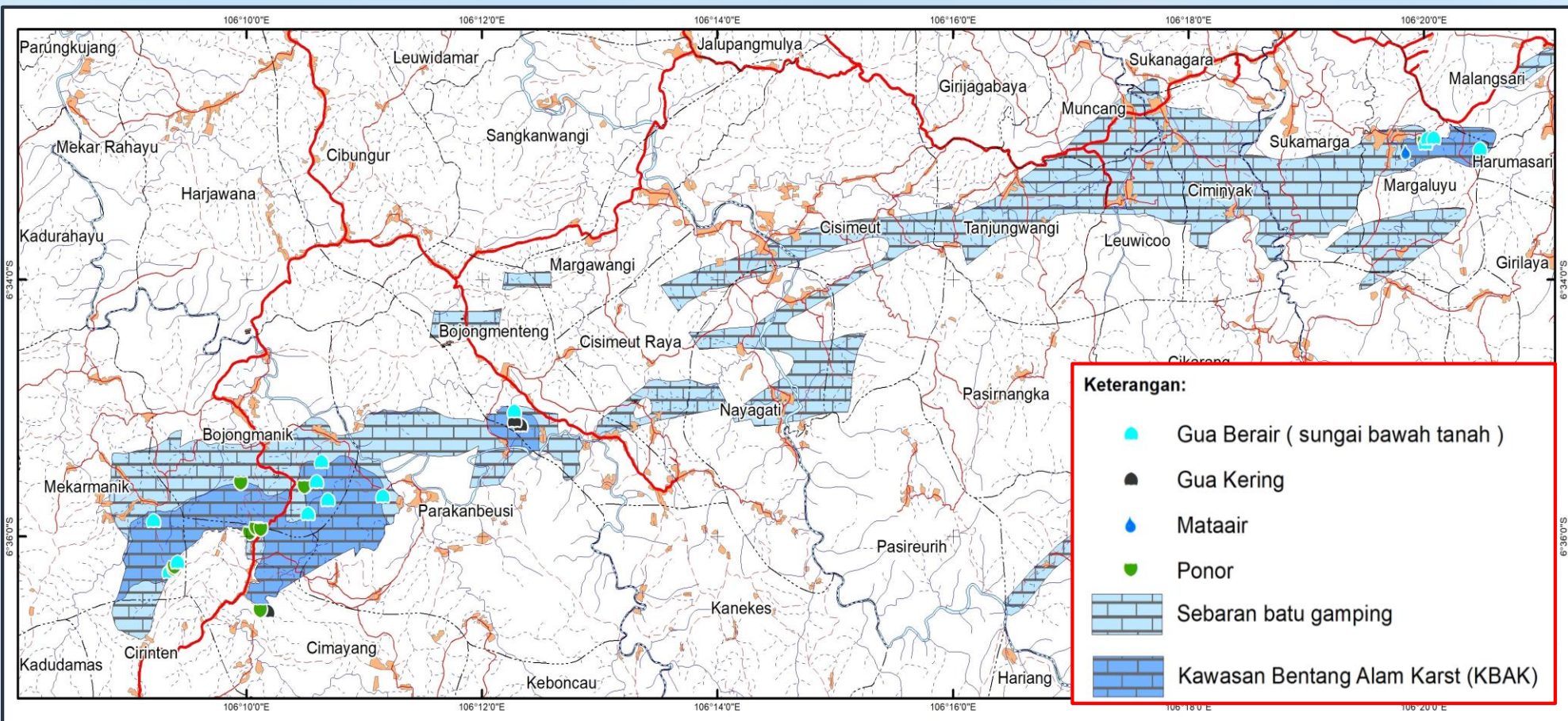


No	Lokasi	Eksokarst	Endokarst	Kriteria KABK Pemen ESDM No.17 psl 4 ayat 4	Kesimpulan
1.	Zona Bojongmanik-Sajira	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bukit karst</li><li>- Dolina</li><li>- Rongga Masuknya aliran air permukaan (ponor)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gua dengan jaringan sungai bawah tanah</li><li>- Speleothem</li></ul>	<p>a. Memiliki fungsi ilmiah sebagai obyek penelitian dan penyelidikan bagi pengembangan ilmu pengetahuan;</p> <p>b. Memiliki fungsi sebagai daerah imbuhan air tanah yang mampu menjadi media meresapkan air permukaan ke dalam tanah;</p>	Sebagian wilayah memenuhi kriteria KBAK (516,52 Ha)
2.	Zona Cirinten	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bukit karst</li><li>- Mata air permanent</li><li>- Dolina</li><li>- Rongga Masuknya aliran air permukaan (ponor)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gua dengan jaringan sungai bawah tanah</li><li>- Speleothem</li></ul>	<p>c. Memiliki fungsi sebagai media penyimpan air tanah secara tetap (permanen) dalam bentuk akuifer;</p> <p>d. Memiliki mataair permanen, dan</p> <p>e. Memiliki Goa yang membentuk sungai atau jaringan sungai bawah tanah.</p>	Sebagian wilayah memenuhi kriteria KBAK (577,44 Ha)
3.	Zona Cisiih (Citorek)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bukit karst</li><li>- Mata air permanent</li><li>- Dolina</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gua dengan jaringan sungai bawah tanah</li><li>- Speleothem</li></ul>		Sebagian wilayah memenuhi kriteria KBAK (73,56 Ha)

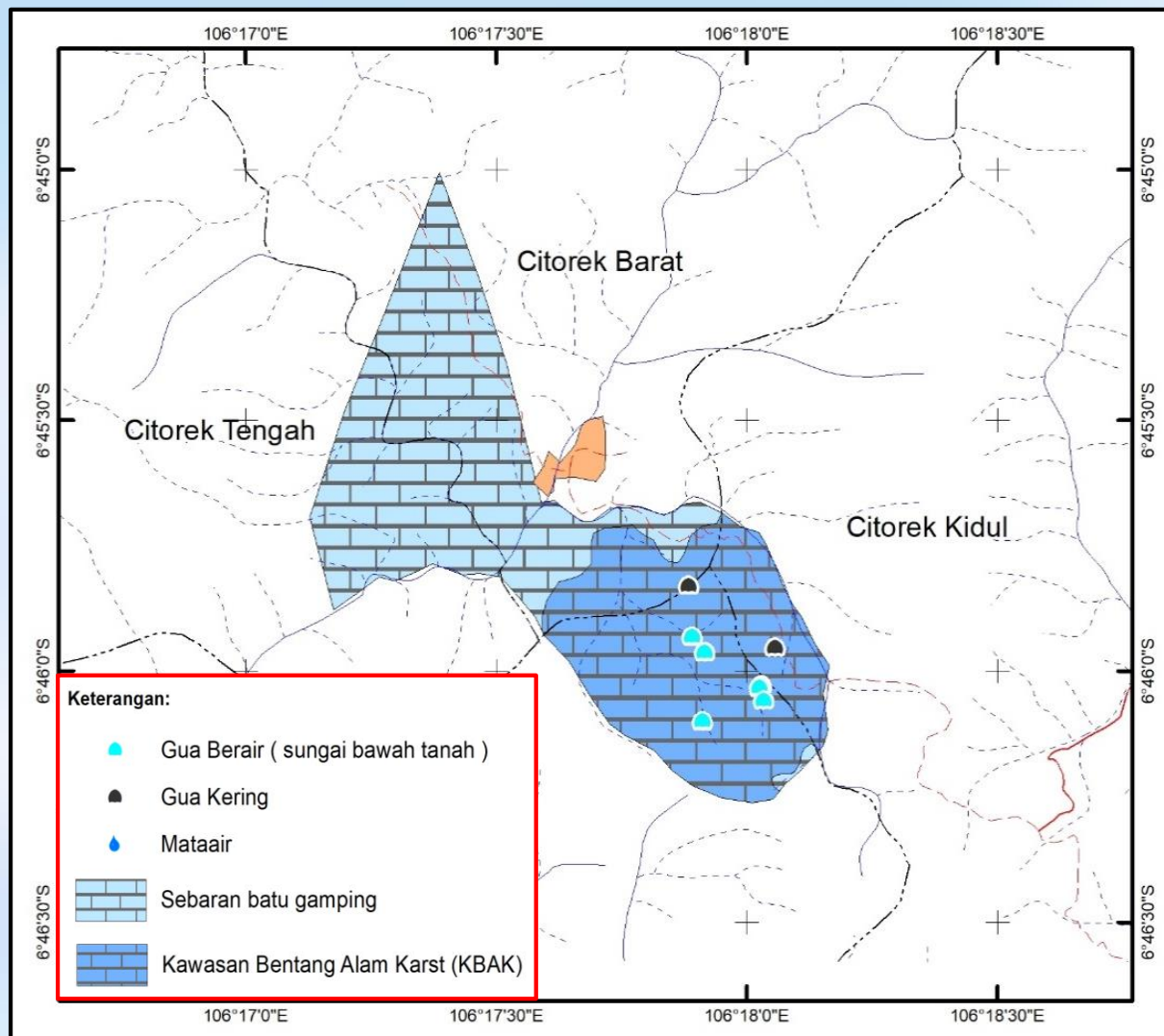
## DELINIASI KBAK INDIKATIF ZONA CIRINTEN (577,44 Ha)



## DELINIASI KBAK INDIKATIF ZONA BOJONGMANIK-SAJIRA (516,52 Ha)



**DELINIASI KBAK  
INDIKATIF ZONA CISIHH  
(73,56 Ha)**





## PENUTUP

- ✓ Hasil Evaluasi menaikkan KBAK Kabupaten Lebak menjadi Kelas KBAK Level 2 (*Merupakan polygon deliniasi KBAK di suatu daerah, kota, wilayah berdasarkan hasil penyelidikan namun belum ditetapkan*)
- ✓ Pemerintah Kabupaten Lebak diharapkan segera melakukan FGD Penyepakatan Batas Kawasan Bentang Alam Karst sehingga bisa diusulkan untuk ditetapkan menjadi Keputusan Menteri ESDM
- ✓ Sungai bawah tanah dan mataair yang berada zona KBAK umumnya memiliki kualitas kimia fisika air yang baik sehingga dimanfaatkan untuk kebutuhan hidup masyarakat setempat
- ✓ Gua Kering/Mataair yang berada di luar delineasi KBAK, diharapkan agar dilindungi dengan perlindungan setempat sesuai dengan perundangan yang berlaku