

Mengunduh Data Spasial

Pendahuluan

Pengunduhan data spasial merupakan langkah awal yang krusial dalam pengelolaan dan analisis geospasial menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Data spasial seperti Rupa Bumi Indonesia (RBI), *Digital Elevation Model* Nasional (DEMNAS), dan citra satelit menyediakan informasi penting untuk berbagai keperluan, mulai dari analisis topografi hingga pemantauan lingkungan. Dengan memahami sumber data resmi, prosedur pengunduhan, serta format yang sesuai, pengguna dapat memastikan data yang diperoleh akurat, relevan, dan siap digunakan dalam aplikasi SIG.

Mengunduh Data Spasial: Rupa Bumi Indonesia

RBI adalah peta yang menggambarkan kondisi fisik permukaan bumi Indonesia dengan skala yang bervariasi, mulai dari 1:50.000 untuk wilayah kabupaten hingga 1:25.000 untuk wilayah kota. Peta ini mencakup berbagai informasi, seperti batas administrasi, infrastruktur, penggunaan lahan, dan fitur geografi lainnya.

1. Buka laman website https://tanahair.indonesia.go.id/portal-web/login



2. Login dengan email dan password yang sudah didaftarkan, jika belum terdaftar silahkan register terlebih dahulu





3. Klik menu Unduh Data untuk mengunduh data RBI



4. Pilih Data RBI per wilayah untuk mendapat data RBI dengan ekstensi .shp, pilih Data RBI cetak untuk mendapat data RBI dengan ekstensi .jpg

E	Geospasial untuk Negeri		Hi, Debora Christi Simamora
Beranda / Unduh Data	Data Patrag	Data Dominar	Data BPI per Wilaush
Data KSP	Data bathas	Data Demnas	Data KBI per Wilayan
0000000		Under State of State	14. 0
WARA			X Induition (mean Induition (mean an)
	URENI BIRNIS, FOR MICLINHORD BICLINH	E E	TRACKSKISY
1	APCAR ADVANCE VER	Unitable (Distance, 1998)	圣公法王公太纪
Unduh Data	Unduh Data	Unduh Data	Unduh Data
Data Batas Wilayah	Data RBI Cetak 25K	Data RBI Cetak 50K	Data RBI Cetak 250K
	B	Martin 18. 2	

5. Pilih wilayah yang ingin dikaji atau search pada search bar



Disusun dan disetujui oleh Nusantara Geosains Institut Apabila ditemukan kesalahan informasi dalam dokumen ini, harap menghubungi kami melalui email: ngi@ecobes.id | HP: <u>+62 851-2102-9441</u> (Whatsapp).



6. File RBI dengan ekstensi .zip sudah terunduh



7. Ekstrak file RBI .zip yang sudah diunduh

📕 🛛 🖉 📕 🖛 🖡		Ext	ract Downloaded						×
File Home	Share View	w Compressed	Folder Tools						^ 🕐
Pin to Quick Copy access	Paste Clipboard	path shortcut to *	Copy to Organize	w W W W W W W W W W W W W W W W W W W W	Properties Propen Open *	Select all Select none invert selection Select			
£ > v A	This PC	(IS(Dr)) Downle	aded				- <i>B</i> i		•
🖈 🖬 uick acce	55								Ê
Des 📚 i	Muarolambi zin - W	INRAR		A	W 515 715 1	334.08	- 0	×	
Dos File	Commands Tool	le Equipites On	Extraction path and option	5		? ×	1		
J Dou 🦽									
💼 Pici 🗐	3 2 💽	1 00	General Advanced						
Dou A	idd Extract To	Test View	Destination path (will be create	d if does not exist)		Display			
Lue 🖭	🔚 MuaroJami	bi.zip\MuaroJambi	D: Downloaded Muaro Jamb		~	New folder		~	
Pro Nam	10	Size	Update mode		Desktop			~	
Scr.			Extract and replace files Extract and undate files		OneDrive - Personal				
	BI25K_ADMINI	5	O Fresh existing files only	Ē	This PC				
	BI25K_ADMINI	11.145	Overwrite mode		B-30 Objects B-50 Desktop				
	BI25K_ADMINI	212	Ask before overwrite		8-10 Documents				
	BI25K_ADMINI_	132	Overwrite without promp		Downloads Music				
- C R	BI25K_ADMINI	343.320	O Skip existing files		- Pictures				
	BI25K_ADMINI	14.846	O Rename automatically		Wideos Local Disk (C:)				
1 10 H 8	BI25K ADMINI	5	Miscellaneous		B OS (D:)				
Pes 🗋 R	BI25K_ADMINI	17.527	Extract archives to subfo	ders g	E- DATA (E:)				
🖻 🔤 🗋 R	BI25K_ADMINI	145	Display files in Explorer	6	🚽 🍎 Network				
🔸 Dox 🗋 R	BI25K_ADMINI	260	Cleaner and a second		QGIS 3.32.2				
J Mu DR	BI25K ADMINI	172,196	Save setting						
Pic 💽 R	BI25K_ADMINI	15.285			04	1			
📓 Vid 🗋 R	BI25K ADMINI	204			UK Cance	нер		~	
Loc 💷 🗖	a	Stanson 10 100 10			Total 1.413.522 bytes in 3	2 files			
1.427 items 1 i	item selected 237 K	8							

8. Shapefile RBI sesuai wilayah kajian siap digunakan





Mengunduh Data Spasial: *Digital Elevation Model* Nasional (DEMNAS)

DEM Nasional dibangun dari beberapa sumber data meliputi data IFSAR (resolusi 5m), TERRASAR-X (resolusi 5m) dan ALOS PALSAR (resolusi 11.25m), dengan menambahkan data Masspoint hasil stereo-plotting. Resolusi spasial DEMNAS adalah 0.27-arcsecond (8.33 meter), dengan menggunakan datum vertikal EGM2008.

1. Buka laman website https://tanahair.indonesia.go.id/portal-web/login



2. Login dengan email dan password yang sudah didaftarkan, jika belum terdaftar silahkan register terlebih dahulu



3. Klik menu Unduh Data untuk mengunduh data DEMNAS





4. Pilih Data Demnas untuk mendapatkan data elevasi dengan ekstensi .tif,



5. Pilih wilayah kajian yang ingin didapatkan data elevasinya



6. Data elevasi di wilayah kajian dengan ekstensi .tif telah terunduh

		-
O S tanahair.indonesia.go.id/portal-web/unduh/demnas		◎ 단 ☆ 🛃
互	Geospasial	Recent download history 🛞
	A BIRNI HEREIT	E DEMNAS_0914-11_v1.0.tif



7. Data DEMNAS siap digunakan dan diolah



Mengunduh Data Spasial : Citra Satelit Landsat

Citra satelit Landsat adalah salah satu citra satelit sumberdaya alam yang mempunyai resolusi spasial 30 m x 30 meter (kecuali saturan inframerah thermal), dan merekam dalam 7 saluran spektral.

1. Buka laman website <u>https://earthexplorer.usgs.gov/</u>, kemudian login dengan akun Anda yang sudah terdaftar. Jika belum terdaftar, silahkan register terlebih dahulu



2. Pilih wilayah kajian dengan menggambar polygon menggunakan 3 atau lebih titik, atau masukkan koordinat batas lokasi kajian yang diinginkan





3. Isi rentang tanggal dan persentase tutupan awal sesuai kebutuhan



4. Untuk dataset, pilih level dan jenis Citra Landsat sesuai kebutuhan



5. Pilih kriteria tambahan jika dibutuhkan



6. Klik Results untuk melihat area Citra Landsat yang tersedia





7. Pilih Citra Landsat yang clear dan tidak ditutupi oleh banyak awan, perhatikan juga metadata citra yang tersedia.





8. Jika citra dan metadata sudah sesuai, unduh citra tersebut dengan klik product options dan download product



× I FarthExplorer X +	
	Download Options
← → C Si earthexplorer.usgs.gov	All Level-1 Files (20 files) Add All Files Download All Files Now Select Files
ID: L0: L1TP_125061_20230725_20230803_02_T1 Date Acquired: 202307725 Path: 125 Row: 61 ♥ € € ♥ ♣ ♥ ♥	Download Full Resolution Browse (Reflective Color) GeoTIFF (14.00 MiB) Download Full-Resolution Browse (Thermal) GeoTIFF (14.00 MiB)
ID: LC99_L1TP_125061_20220831_2023031_02_T1 Date Acquiret: 20220831 Path: 125 Row: 061 ID: LC99_L1TP_125061_20220628_20230409_02_T1 Date Acquiret: 1255 Path: 125 Row: 061	Product Download Options for LC09_L1TP_125061_20220831_20230331_02_T1 X Landsat Collection 2 Level-1 Product Bundle
	Landsat Collection 2 Level-1 Product Bundle
Territors Territors Territors Territors	(Item Name Filter)
View Item Basket » Submit Standing Request » OI Privacy Policy Legal Accessibility Site Map Contact USGS	₩ ± 77 51 MBD LC09_L1TP_125061_20220831_20220331_02_T1_B1.TIF Landsat Collection 2 Level-1 Band File - B1.7TF ₩ ± 78.83 MBD Landsat Collection 2 Level-1 Band File - B2.7TF
U.S. Department of the Interior DOI Inspector General White House E-go	★ 83.30 MiB LC09_L1TP_125061_20220831_2023031_02_T1_B3.TIF Landsat Collection 2 Level-1 Band File - B3.TIF

9. Citra Landsat sudah terunduh, diekstrak dan siap untuk digunakan dan diolah



Mengunduh Data Spasial: Citra Sentinel

Citra Sentinel adalah misi pengamatan Bumi dari Program Copernicus yang memperoleh citra optik dengan resolusi spasial tinggi (10 m hingga 60 m) di daratan dan perairan pesisir.

1. Buka laman website https://dataspace.copernicus.eu/





2. Login dengan akun yang telah terdaftar, jika belum punya akun, register terlebih dahulu



3. Pada menu Explore Data, klik Sentinel Data



4. Pilih Sentinel-2 atau jenis Sentinel sesuai kebutuhan. Kemudian Explore Sentinel-2 Data





5. Gunakan Draw Polygon atau Rectangular Area dalam menentukan *Area of Interest* (AOI) yang diinginkan



6. Buat AOI daerah kajian





7. Pilih layer sesuai kebutuhan



8. Pindah ke search dan pilih jenis Sentinel yang ingin diunduh, dan atur persentase tutupan awannya



9. Atur rentang tanggal perekaman citra, kemudian klik Search





10. Pilih citra yang sesuai dan perhatikan metadata citra, jika sudah sesuai dapat diunduh



11. Citra Sentinel-2 telah terunduh dan siap untuk digunakan dan diolah





Q *Untitled Project QGIS	- 0 ×
Project Edit View Layer Settings Plugins Vector Baster Database Web	desh CLUZ SCP Progessing Help
n 🗆 🖶 🖪 😭 🐮 👩 🖏 🗩 🖉 🛄 🗐	ν 🗛 🖓 🐻 🐴 👢 🖪 🕓 😂 i 🖳 + 🖬 + 🧞 + 🧠 + 🍭 🖩 👹 Σ 💷 + 🚍 + 🔍 +
🤹 🎕 🌿 🔏 🖏 🔛 💹 🕖 / 🗒 🔍 - 福 友・	। 🛛 🗠 🖉 🖉 📲 📲 🖷 🖷 🖷 🖓 🚳 🍘 🔮 📥 📰 🛛 🔛
	使きの主(C・) ◆ 元(<u>B = □ = </u>) と を × × × か
ାରି - ଭି - କି - କି - ଭି - କି 💌 🖉 🛃 📲	👷 🕼 🗩 🗩 Roll - 🔹 🔊 🖓 🖉 Roll 🗾 🚺 🖬 Roll 0.010000 🗢 Rul 🐽 🔹 🔢 👘 👘 👘
Layer @8	Precessing Solden © 30 C. convents C. conv
Brower	More it proposed in the second of the
Q, Type to locate (Ctri+#)	Coordinate 252420 -146681 🖏 Scale 1:302362 * 🔒 Magnifier 100% 🗘 Ratation 0,0 * 🗘 🗸 Render @EPSG:32648 🚭