



Menyiapkan Data Citra Satelit

COMPOSITE / STACK (PENGGABUNGAN) DATA CITRA SATELIT

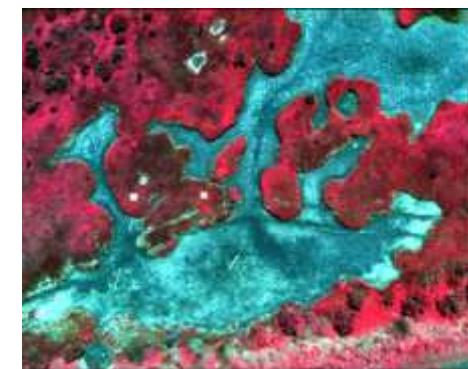
Disusun oleh **Danni Gilbert Hutagalung**

Composite Band

Composite band adalah proses kombinasi dari beberapa saluran atau pita (band) spektral yang berbeda dari citra satelit yang digabungkan menjadi satu gambar berwarna. Ini dilakukan untuk menonjolkan fitur tertentu dalam gambar yang mungkin tidak terlihat jika hanya satu pita spektral yang digunakan.

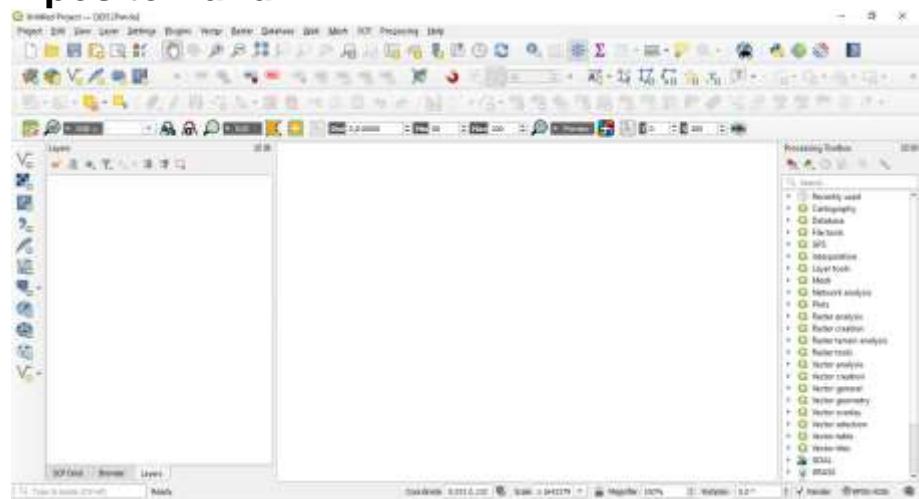
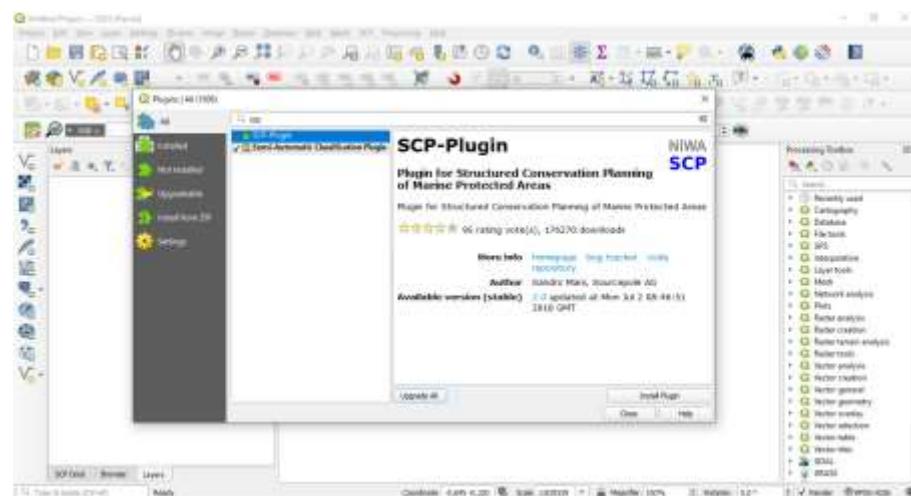
Kombinasi Band yang sering digunakan

- **True Color Composite:** Menggunakan tiga pita spektral dalam kombinasi Red-Green-Blue (RGB). Hasilnya adalah gambar yang mirip dengan apa yang dilihat mata manusia, di mana pita merah, hijau, dan biru digunakan untuk menampilkan warna merah, hijau, dan biru dalam gambar. Ini membantu dalam interpretasi visual yang lebih mudah.
- **False Color Composite:** Menggunakan kombinasi pita spektral yang berbeda. Sebagai contoh, sering kali pita inframerah dekat (NIR) digunakan dalam kanal merah, pita merah digunakan dalam kanal hijau, dan pita hijau digunakan dalam kanal biru. Ini biasanya digunakan untuk analisis vegetasi, karena NIR akan menampilkan vegetasi dengan warna yang cerah.



Tahapan Composite Band

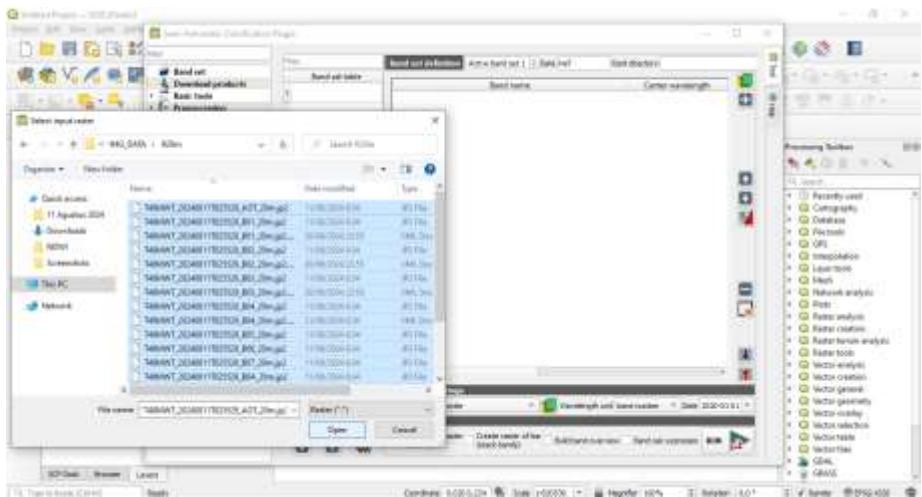
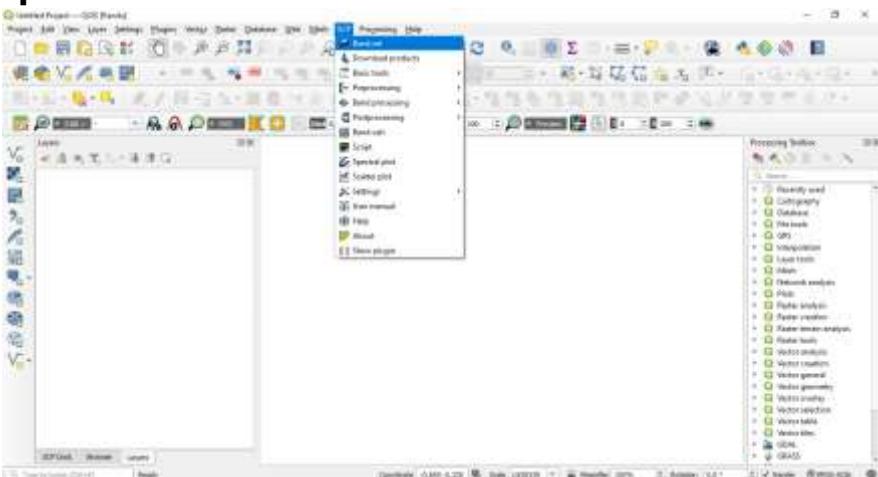
Buka software QGIS



Composite Band pada QGIS menggunakan tools SCP. Silahkan install plugin apabila belum, dengan cara: Klik tools Plugins - search SCP - lalu install plugin. Plugin akan terinstall dan siap digunakan

Tahapan Composite Band

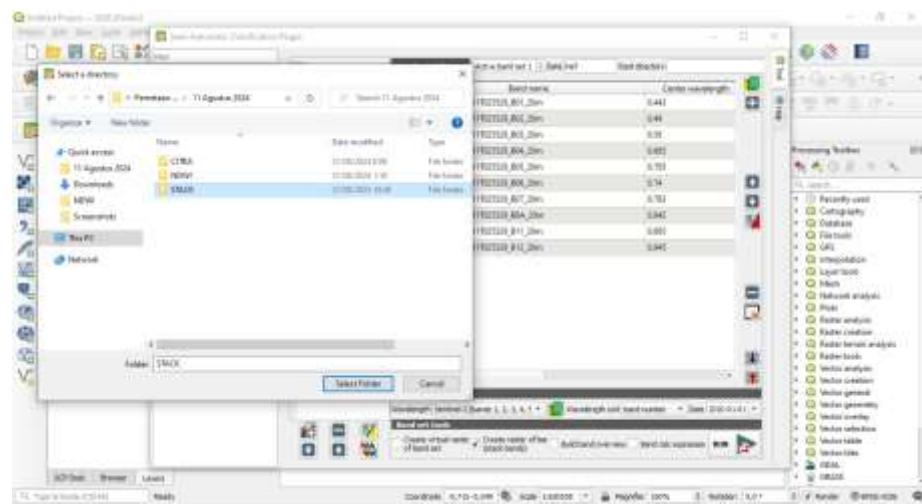
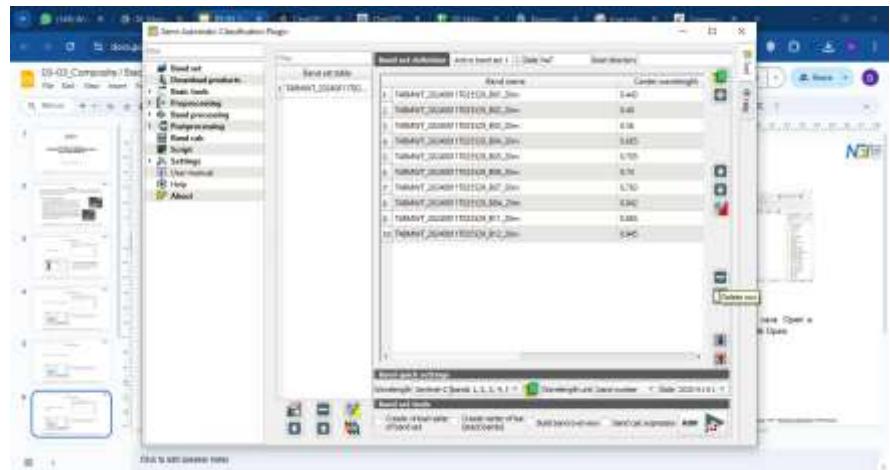
Selanjutnya, Klik SCP lalu pilih Bandset



Masukkan data citra dengan cara: Open a file - pilih semua data citra - klik Open.

Tahapan Composite Band

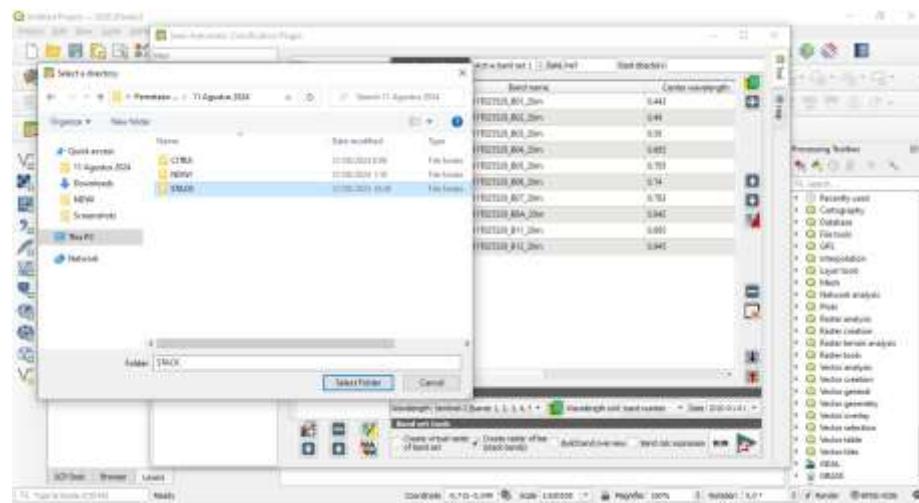
Hapus beberapa band yang tidak diperlukan dengan fitur delete row



Selanjutnya ceklis pada bagian *Create raster of band* sebagai fitur untuk menggabungkan citra - Klik run - Pilih output folder.

Tahapan Composite Band

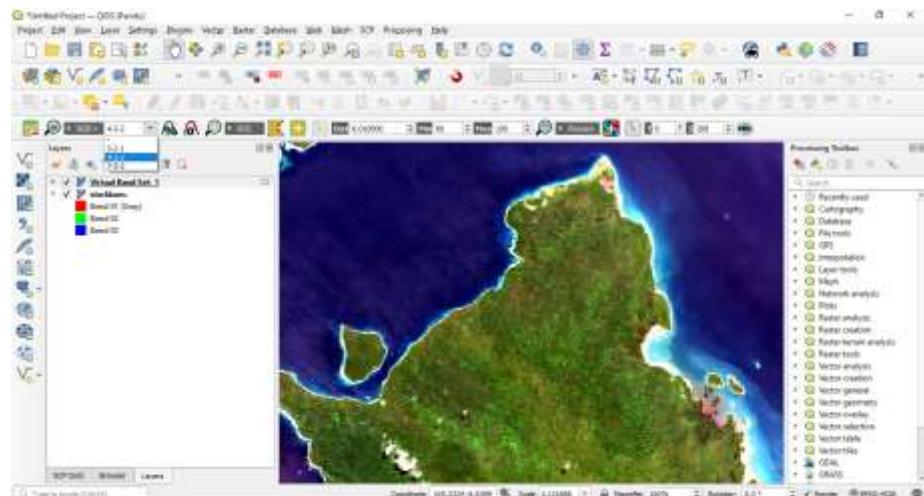
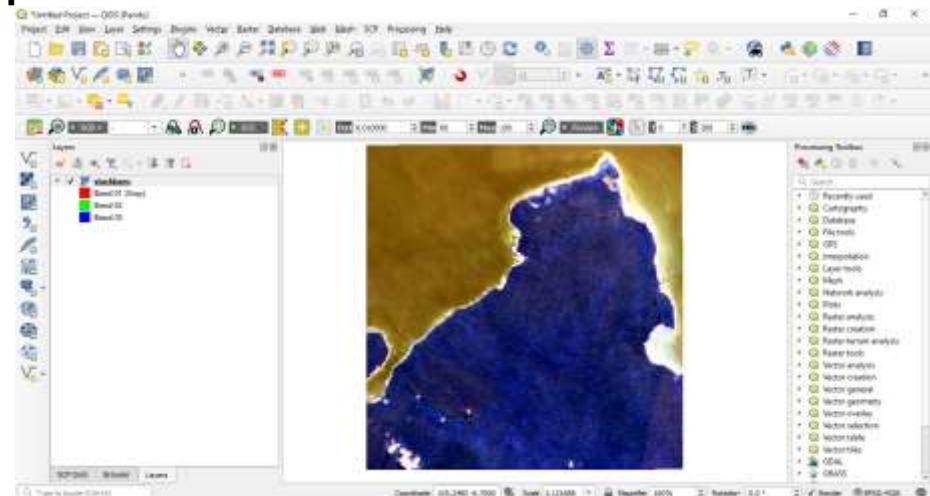
Masukkan file citra yang sudah di stack dengan cara drag and drop



Selanjutnya ceklis pada bagian *Create raster of band* sebagai fitur untuk menggabungkan citra - Klik run - Pilih output folder.

Tahapan Composite Band

Hapus beberapa band yang tidak diperlukan dengan fitur delete row



Citra yang sudah dilakukan stacking dapat diubah pada jenis composite sesuai yang diinginkan, seperti yang terlihat pada gambar



TERIMAKASIH