

Interpretasi vulkanostratigrafi daerah mamuju berdasarkan analisis citra landsat-8

Frederikus Dian Indrastomo

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20427464&lokasi=lokal>

Abstrak

Daerah Mamuju dan sekitarnya umumnya disusun oleh batuan gunung api. Batuan sedimen vulkanoklastik dan batugamping berada di atas batuan gunung api. Aktivitas gunung api membentuk beberapa morfologi unik seperti kawah, kubah lava, dan jalur hembusan piroklastika sebagai produknya. Produk tersebut diidentifikasi berdasarkan karakter bentuk-bentuk melingkar di citra Landsat-8. Hasil koreksi geometrik dan atmosferik, interpretasi visual pada citra Landsat-8 dilakukan untuk mengidentifikasi struktur, geomorfologi, dan kondisi geologi daerah tersebut. Struktur geologi regional menunjukkan kecenderungan arah tenggara ? baratlaut yang mempengaruhi pembentukan gunung api Adang. Geomorfologi daerah tersebut diklasifikasikan menjadi 16 satuan geomorfologi berdasarkan aspek genetisnya, yaitu punggung blok sesar Sumare, punggung kuesta Mamuju, kawah erupsi Adang, kawah erupsi Labuhan Ranau, kawah erupsi Sumare, kerucut gunung api Ampalas, kubah lava Adang, bukit intrusi Labuhan Ranau, punggung aliran piroklastik Adang, punggung aliran piroklastik Sumare, perbukitan sisa gunung api Adang, perbukitan sisa gunung api Malunda, perbukitan sisa gunung api Talaya, perbukitan karst Tapalang, dan dataran aluvial Mamuju, dataran teras terumbu Karampuang. Berdasarkan hasil interpretasi citra Landsat-8 dan konfirmasi lapangan, geologi daerah Mamuju dibagi menjadi batuan gunung api dan batuan sedimen. Batuan gunung api terbagi menjadi dua kelompok, yaitu Kompleks Talaya dan Kompleks Mamuju. Kompleks Talaya terdiri atas batuan gunung api Mambi, Malunda, dan Kalukku berkomposisi andesit, sementara Kompleks Mamuju terdiri atas batuan gunung api Botteng, Ahu, Tapalang, Adang, Ampalas, Sumare, dan Labuhan Ranau berkomposisi andesit sampai basal leusit. Vulkanostratigrafi daerah ini disusun berdasarkan analisis struktur, geomorfologi, dan distribusi litologi. Vulkanostratigrafi daerah Mamuju diklasifikasikan ke dalam Khuluk Talaya dan Khuluk Adang. Khuluk Talaya terdiri atas Gumuk Mambi, Gumuk Malunda, dan Gumuk Kalukku. Khuluk Mamuju terdiri atas Gumuk Botteng, Gumuk Ahu, Gumuk Tapalang, Gumuk Adang, Gumuk Ampalas, Gumuk Sumare, dan Gumuk Labuhan Ranau.