

## Kondisi Daya Dukung Lingkungan Berdasarkan Kemampuan Sumberdaya Air (Studi Kasus di Sebelah Utara Gunung Salak) Bogor, Jawa Barat

Budi Kuntjoro, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=73496&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Kondisi daya dukung lingkungan di sebelah utara Gunung Salak sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain adalah sumberdaya air. Sumberdaya air merupakan bagian dari sumberdaya alam yang sangat dipengaruhi oleh faktor alami (curah hujan, jenis tanah, jenis batuan dan kemiringan lereng) dan faktor antropogenik (penggunaan lahan yang aktual)

Penampalan dari berbagai faktor tersebut dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis dan perangkat lunak Arc View 3.2 dapat memberikan informasi tentang Kemampuan Alami Sumberdaya Air dan Kondisi Daya Dukung Lingkungan Berdasarkan Kemampuan Sumberdaya Air.

Hasil dari penelitian ini memperlihatkan di kawasan sebelah utara Gunung Salak berdasarkan kemampuan alami sumber daya airnya dapat diklasifikasikan ke dalam tingkat sesuai dan sangat sesuai  $\pm 28\%$  (17,861, 978 ha) yang terletak di sebelah selatan kawasan penelitian, tingkat agak sesuai  $\pm 55,28\%$  (34.903,795 ha) sangat mendominasi, sedangkan kurang sesuai  $\pm 16,424\%$  (10.370,131 ha) dan tidak sesuai  $\pm 5,769\%$  (3.643 ha) terletak di utara kawasan penelitian.

Hasil dari penampalan antara Peta Kemampuan Alami Sumberdaya Air dengan Peta Penggunaan Lahan dapat dihasilkan Peta Kondisi Daya Dukung Lingkungan Berdasarkan Kemampuan Sumberdaya Air.

Berdasarkan kemampuan sumberdaya air, Daya Dukung Lingkungan di kawasan sebelah utara Gunung Salak dapat diklasifikasikan kedalam tingkat yang baik  $\pm 31,212\%$  (19,707,308 ha), normal  $\pm 15,639\%$  (9.874,869 ha), kurang baik  $\pm 16,694\%$  (10.540,678 ha), tidak baik  $\pm 28,929\%$  (18.265,868 ha) dan sangat tidak baik  $\pm 7,524\%$  (4.750,803 ha), dari semua itu menunjukkan kondisi daya dukung lingkungan di kawasan penelitian masih baik, dimana 48,84% (29,582,177 ha) dari luas keseluruhan mempunyai tingkat kondisi yang baik dan normal serta penggunaan lahannya masih berupa hutan dan perkebunan.

Arahan dalam penggunaan lahan di kawasan penelitian adalah dengan tetap mempertahankan kawasan dengan tingkat kondisi daya dukung lingkungan yang baik dan normal sebagai kawasan lindung sedangkan tingkatan lainnya dapat mengikuti RTRW yang ada.

<hr>

Environmental Carrying Capacity Condition Based On the Capability of Water Resource (Case study on North Mount Salak, Bogor, Jawa Barat) Environmental carrying capacity in North Mount Salak is dependent on many factors; one of those is the capability of water resource. Water resource is a part of nature resources that is influenced by natural factors (rain fall, soil type, rock type and slope land) and anthropogenic factors (actual land use). Result from overlay of many factors using Geographic Information System (GIS) and Arc

View 3.2. software provided information on natural capability of water resource and environmental carrying capacity based on capability of water resource.

The results of this research in terms of natural capability of water resource in Northern side of Mounth Salak are classified into suitable and very suitable approximate to 28% (17861.978 ha) which are dominant in the southern side of research area, rather suitable 55,28% (34903195 ha) very dominant, low suitable 16.424% (10370.131 ha) and not suitable 5.769% (3643 ha) in the northern side of research area.

Overlay between maps of natural capability of water resource and land use produced map of environmental carrying capacity based on capability of water resource.

Based on the capability of water resource, environmental carrying capacity on North Mount Salak areas are classified into 5 categories, i.e. good category 31.212% (19707.308 ha), normal 15.639% (9874.869 ha), less good 16.694% (10540.678 ha), not good 28.929% (18265.868 ha) and very poor 7.524% (4750.803%), all of those parameters indicate that environmental carrying capacity in research location mostly in good condition, where 48.84% (29582.177 ha) from all areas are in good and normal levels condition.

The suggestions for land use in the research in term of its carrying capacity area are to maintain good and normal level as protected areas, while for good and normal levels can follow the existing RTRW.