

# Model spatial distribusi habitat potensial siput oncomelania hupensis lindoensis sebagai host perantara schistosomiasis japonicum endemik dataran tinggi lindu Provinsi Sulawesi Tengah = Spatial model of potential snail habitat distribution oncomelania hupensis lindoensis as intermediate host scistosomiasis japonicum endemic highland lindu Central Sulawesi Province

Muhamad Kurniawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20476046&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Schistosomiasis Japonicum merupakan penyakit parasit yang disebabkan oleh infeksi cacing Schistosoma, terdapat pada host siput Oncomelania Hupensis Linduensis. Penyakit Schistosomiasis atau demam keong di Indonesia bersifat endemik, untuk menghilangkan Schistosomiasis, mengendalikan populasi siput dianggap sebagai salah satu langkah pengendalian terpadu dalam mengendalikan penyakit Schistosomiasis. Telah diketahui dengan baik bahwa transmisi Schistosomiasis japonicum terkait erat dengan distribusi host perantara siput, yang bergantung pada karakteristik geografis dan faktor lingkungan. Penelitian ini dilakukan untuk membangun model analisis spasial penyebaran habitat siput dengan menggunakan data penginderaan jauh untuk mengekstraksi informasi indeks vegetasi NDVI, indeks kelembaban lahan TVDI, tutupan lahan, dengan data dukung kemiringan lahan, ketinggian, jarak dari sungai, jarak dari danau, temperature permukaan tanah, dan curah hujan. Penelitian yang dilakukan di Dataran Lindu dianalisis dengan stepwise regrestion untuk mengidentifikasi faktor penentu ekologi kehidupan Oncomelania Hupensis Lindoensis. Hasilnya menunjukkan bahwa TVDI, tutupan lahan, NDVI, dan LST merupakan variable yang paling signifikan dengan korelasi 85,9 dan tingkat keakurasian 87,03. Dari analisis permodelan diketahui bahwa distribusi habitat Oncomelania hupensis menunjukkan pola acak. Dengan mengetahui karakterisrtik sebaran habitat Oncomelania hupensis melalui analisis penginderaan jauh, diharapkan dapat dilakukan monitoring pergerakan habitat, sehingga langkah tersebut dapat digunakan untuk membantu pengendalian habitat dimaksud sebagai host penyakit schistosomiasis di Indonesia.

.....

Schistosomiasis Japonicum is a parasitic disease caused by a worm infection of Schistosoma, found on the host Snail Oncomelania Hupensis Linduensis. Schistosomiasis or snail fever in Indonesia is endemic, to eliminate Schistosomiasis, controlling snail populations is considered as one of the integrated control measures in controlling Schistosomiasis disease. It is well known that the Schistosomiasis japonicum transmission is closely related to the distribution of hosted slug intermediaries, which depend on geographic characteristics and environmental factors. This research was conducted to build spatial analysis model of spreading of snail habitat by using remote sensing data to extract vegetation index information NDVI, land humidity index TVDI, land cover, with data of land inclination, altitude, distance from river, distance from lake, ground surface temperature, and rainfall. Research conducted in the Lindu Plains was analyzed by stepwise regrestion to identify the ecological determinants of Oncomelania Hupensis Lindoensis life. The results show that TVDI, land cover, NDVI, and LST are the most significant variables with 85,9 correlation and 87,03 accuracy. From the modeling analysis it is known that Oncomelania hupensis habitat distribution shows random pattern. By knowing the characteristic of Oncomelania hupensis habitat distribution through

remote sensing analysis, it is expected to monitor the movement of habitat, so that the step can be used to help control the habitat referred to as host of schistosomiasis disease in Indonesia.