

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Pemanfaatan tanaman obat dan obat tradisional yang aman dan berkhasiat dapat meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat. Industri farmasi/ obat tradisional/ jamu di Indonesia telah memanfaatkan  $\pm$  300 jenis tumbuhan obat sebagai bahan baku. Kementerian Kesehatan mengembangkan bahan baku dengan membangun sinergisme antara akademisi, pelaku dunia usaha, dan pemerintah. Sistem informasi tanaman obat dan obat tradisional dengan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG) diharapkan dapat meningkatkan sinergisme pihak terkait dan meningkatkan integritas antara pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat dengan pemanfaatan tanaman obat dan obat tradisional.

**Tujuan penelitian :** Mengidentifikasi kebutuhan pengguna informasi dan mengembangkan prototipe sistem informasi tanaman obat dan obat tradisional.

**Metode penelitian :** Penelitian kualitatif- *action research*. Pengembangan sistem menggunakan metode *prototyping*. Subyek penelitian berjumlah 37 orang terdiri dari akademisi, industri, masyarakat (komunitas dan tokoh masyarakat), dan pemerintah di Kabupaten Karanganyar dan sekitarnya (Solo raya).

**Hasil penelitian :** Pengembangan prototipe melalui tahap identifikasi kebutuhan, perancangan, penerapan, dan evaluasi. Pengguna membutuhkan informasi tanaman obat, informasi bahan baku, dan informasi pengembangan produk obat tradisional. Pada tahap perancangan dan penerapan, telah menghasilkan prototipe sistem informasi tanaman obat dan obat tradisional berbentuk WEB GIS yang menampilkan wilayah Kabupaten Karanganyar menggunakan program paket OpenGeo Suite versi 4.8. Berdasarkan uji coba, umumnya pengguna merasa mudah dalam mengoperasikan prototipe sistem.

**Kesimpulan dan saran :** Penelitian berhasil mengidentifikasi kebutuhan pengguna terutama informasi khasiat, keamanan, budidaya, lokasi ketersediaan bahan baku, faktor lingkungan terkait budidaya, dan informasi produk obat tradisional. Penelitian berhasil mengembangkan prototipe sistem informasi tanaman obat dan obat tradisional berisi informasi kualitatif dan kuantitatif kebutuhan para pengguna yang dapat digunakan untuk memperoleh informasi secara berantai dan mendetil sesuai lokasi, bersifat interaktif, memberikan keleluasaan tampilan peta pada jarak yang berskala detil, dan mudah digunakan oleh pengguna yang tidak memiliki keahlian SIG. Disarankan sebaiknya prototipe dilengkapi dengan gambar, panduan, fasilitas pencarian yang mudah, dan melanjutkan bagian kerja yang belum final. Pengembangan ke depan, agar prototipe ini lebih berdaya guna, perlu mencakup berbagai disiplin ilmu sehingga dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan pengobatan, penemuan bahan baku terbaik, dan ketersediaan obat tradisional di pasar global.

-----  
**Kata Kunci :** *Tanaman obat dan obat tradisional, prototipe, WEB GIS, OpenGeo suite, Karanganyar*

## ABSTRACT

**Background:** Utilization of medicinal plants and traditional medicines that are safe and efficacious can improve the quality of life and the welfare of the community. The pharmaceutical industry / traditional medicine / herbal medicine in Indonesia has utilized  $\pm$  300 species of medicinal plants as raw materials. Ministry of Health Republic of Indonesia to develop raw materials by building a synergy between academics, business actors, and the government. The information system of medicinal plants and traditional medicine with Geographic Information System (GIS) approach is expected to increase the synergy of related parties and improve the integrity between knowledge, attitude and behavior of the community with the utilization of medicinal plants and traditional medicine.

**Objectives:** Identify user information requirements and develop prototypes of traditional medicinal and medicinal information systems.

**Methods:** Qualitative research - action research. System development using prototyping method. The subjects of the study were 37 people consisting of academics, industry, community (community and community leaders), and the government in Karanganyar and surrounding areas (Solo Raya).

**Results:** Development of prototypes through the stage of identification of needs, design, implementation, and evaluation. Users need information on medicinal plants, raw material information, and information on traditional drug product development. At the design and implementation stage, it has produced prototype information system of medicinal plants and traditional medicine in the form of WEB GIS featuring the region of Karanganyar Regency using OpenGeo Suite package version 4.8. Based on testing, users generally find it easy to operate the system prototype.

**Conclusions and suggestions:** The study has successfully identified user needs, especially information on the efficacy, safety, cultivation, location of raw material availability, environmental factors related to cultivation, and information on traditional medicinal products. The research succeeded in developing prototype of information system of medicinal plants and traditional medicines containing qualitative and quantitative information needs of the users which can be used to obtain information in detail and chronically based on location, interactive, giving flexibility of map display at a distance of detail scale, and easy to use by user who do not have GIS expertise. It is recommended that the prototype be equipped with pictures, guides, easy search facilities, and continue the work section that is not final. Future development, in order for this prototype to be more efficient, needs to cover a variety of disciplines so that it can be used to support decision-making treatment, the discovery of the best raw materials, and the availability of traditional medicine in global markets.

-----  
**Keywords:** *Medicinal plants and traditional medicine, prototype, WEB GIS, OpenGeo suite, Karanganyar*