

**PERBANDINGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)
DENGAN *WEIGHTED PRODUCT* (WP) PADA SISTEM PENDUKUNG
KEPUTUSAN MENENTUKAN LOKASI TANAM PADI TERBAIK
(Studi Kasus di Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan
Kabupaten Bangkalan)**

Satria Bayu Seta
(140411100125)

Pembimbing I : Eka Mala Sari Rochman, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing II : Sigit Susanto Putro, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

Padi adalah salah satu tanaman budidaya yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Padi menghasilkan beras yang digunakan sebagai bahan utama pembuatan nasi yang menjadi makanan pokok masyarakat Indonesia. Karakteristik lahan pertanian yang berbeda di setiap daerah menjadi hal yang harus dipertimbangkan dalam memilih lahan pertanian yang sesuai. Pemanfaatan sistem pendukung keputusan menentukan lahan pertanian terbaik dapat menjadi solusi bagi Dinas Pertanian. Tujuan penelitian ini untuk membantu Dinas Pertanian atau Instansi lain dalam menentukan dan memetakan daerah yang sesuai untuk menjadi lahan pertanian padi agar didapat hasil produksi yang maksimal. Penentuan kelayakan lokasi pertanian berdasarkan penilaian kriteria-kriteria yang dimiliki setiap daerah. Kriteria tersebut meliputi jenis tanah, kemiringan lereng, luas lahan, curah hujan, dan irigasi atau perairan. Kriteria setiap daerah akan diproses menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Weighted Product* (WP), proses pada metode ini yaitu dengan mencari nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilakukan proses perankingan yang akan menghasilkan alternatif yang optimal, yaitu daerah yang layak untuk pertanian. Berdasarkan uji coba menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) menghasilkan tingkat akurasi 77,78% sedangkan menggunakan *Weighted Product* (WP) menghasilkan tingkat akurasi 50% .

Kata kunci : lahan pertanian, padi, sistem pendukung keputusan, *simple additive weighting* , *weighted product*

**COMPARISON OF SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) AND
WEIGHTED PRODUCT (WP) METHODS TO DETERMINE THE BEST
AGRICULTURAL LAND**

Satria Bayu Seta
(140411100125)

Pembimbing I : Eka Mala Sari Rochman, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing II : Sigit Susanto Putro, S.Kom., M.Kom.

ABSTRACT

Rice is a cultivated plant that is very important for human life because it produces rice in making rice. The need for food always increases this is due to the increasing human population. Therefore, rice cultivation must be maximized. Agricultural land used to grow rice greatly affects the production produced. Different characteristics in each region should be considered in selecting suitable agricultural land. The purpose of this research is to determine and map the suitable areas for rice farming in order to obtain maximum production results. The determination of the feasibility of the location of the farm is based on the assessment of the criteria owned by each region. These criteria include soil type, slope, land area, rainfall, and irrigation or water. The criteria for each area will be processed using the Simple Additive Weighting (SAW) and Weighted Product (WP) methods, the process in this method is to find the weight value for each attribute, then a ranking process is carried out which will produce an optimal alternative, namely a suitable area for agriculture. The contribution of this research is to know the comparison of the SAW method with the WP in the process of determining the best agricultural area for rice plants. In this system using the SAW method, resulting in an accuracy rate of 77,78%. This is better than using the WP method which only produces an accuracy rate of 50%.

Keywords : agricultural land, SAW (*simple additive weighting*) , WP (*weighted product*)