

## INTISARI

Bawang merah (*Allium cepa* L.) merupakan komoditas hortikultura yang cukup banyak diminati pasar, namun ketersediaannya yang tidak menentu pada setiap waktu dapat mempengaruhi nilai ekonomi bawang merah. Lahan bawang merah di Desa Parangtritis dan Desa Selopamiro sebagai sentra penghasil bawang merah di Kabupaten Bantul memiliki permasalahan yang serupa, sehingga perlu adanya kajian mengenai faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman bawang merah dari waktu ke waktu. Pengambilan sampel tanah menggunakan metode acak pada enam bentuklahan dengan perwakilan dua lahan pada setiap bentuklahan. Sampel tanah yang diambil kedalaman 0-20 cm dan 20-40 cm dengan dua ulangan pada dua musim tanam bawang merah. Analisis laboratorium untuk mengetahui karakteristik tanah berupa pH tanah, daya hantar listrik, tekstur tanah, karbon (C) organik, nitrogen (N) total, fosfor (P) tersedia, kalium (K) tersedia, natrium, kalsium, magnesium, kapasitas tukar kation, dan kapasitas basa. Variabel cuaca berupa curah hujan, kelembaban udara, penyinaran matahari, suhu udara, kecepatan angin dan arah angin dari *Automatic Weather Station* (AWS) digunakan untuk identifikasi pengaruh dari perubahan cuaca pada lokasi dan waktu yang spesifik. Pengamatan langsung di lapangan dan wawancara dikumpulkan sebagai data pendukung mengenai pengelolaan lahan. Hasil penelitian menunjukkan faktor cuaca seperti curah hujan dan temperatur udara mempengaruhi pertumbuhan bawang merah secara fluktuatif. Risiko penggenangan dipengaruhi oleh kondisi cuaca, pada musim penghujan menjadi kelas N sedangkan musim kemarau menjadi kelas S1. Kelas kesesuaian lahan yang berubah sesuai dengan cuaca setiap musim tanam yaitu kondisi kimia tanah yang dapat berubah dari kelas S1 ke S2 maupun S3. Perlakuan pada lahan dan pengaruh kondisi cuaca dapat mempengaruhi hasil produksi tanaman bawang merah yang fluktuatif setiap musimnya. Kesesuaian lahan bersifat dinamis dikarenakan keterkaitan antara cuaca, sifat tanah, tanaman, dan pengelolaan lahan saling berkesinambungan dan sangat kompleks.

**Kata kunci:** kesesuaian lahan, bawang merah, iklim, karakteristik lahan

## ABSTRACT

Shallot (*Allium cepa* L.) is a horticultural commodity in great demand in the market, but its uncertain availability at any time can affect the economic value of shallots. Shallot fields in Parangtritis Village and Selopamioro Village, as shallot-producing centers in Bantul Regency, have similar problems, so it is necessary to study the factors that influence the growth of shallot plants from time to time. Soil sampling used a random method from six landforms with two land representatives in each landform. Soil samples were taken at a depth of 0-20 cm and 20-40 cm with two replicates in two shallot growing seasons. Laboratory analysis to determine soil characteristics in the form of soil pH, electrical conductivity, soil texture, organic carbon (C), total nitrogen (N), available phosphorus (P), available potassium (K), sodium, calcium, magnesium, exchange capacity cation, and base capacity. Weather variables in the form of rainfall, air humidity, solar radiation, air temperature, wind speed, and wind direction from the Automatic Weather Station (AWS) are used to provide input from changes in the weather at a specific location and time. Direct field observations and interviews were collected to support data on land management. The results showed that the weather factors like rainfall and air temperature influencing shallot growth. Land suitability classes that change according to the weather of the growing season are soil chemical conditions which can change from S1 to S2 and S3 classes. The dynamic risk of inundation adjusts to weather conditions. In the rainy season it becomes N while in the dry season it become S1. Treatment of land and the influence of weather conditions can affect the yield of shallot crop production, which fluctuates each season. Land suitability is dynamic due to the interrelationships between climate, soil properties, plants, and land management which are mutually sustainable and complex.

**Keyword: land suitability, shallots, climate, land characteristic**