UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Karakterisasi Sifat Tanah di Lahan Padi Sawah dan Pasir Pantai Samas, Bantul yang Diduga Berkaitan
dengan Bentuk-Bentuk Fraksi P Tanah**
SABDA APRILIANA B, Dr. Ir. Sri Nuryani Hidayah Utami, M.Sc.;Nasih Widya Yuwono, S.P., MP.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Penelitian fraksionasi P bertujuan untuk mengetahui ragam dan persentase fraksi-P pada beberapa tipe (selalu tergenang, fluktuatif genangan, dan pasir pantai) dan fase di lahan padi sawah. Fraksionasi P (fosfor) di lahan padi sawah memiliki keterkaitan dengan banyak faktor. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul pada Bulan Januari sampai Juni 2020. Pengambilan sampel tanah dilakukan pada tiga fase pertanaman yang berbeda (pra-tanam, vegetatif maksimum, dan pasca-tanam). Penelitian ini merupakan kompilasi dari data primer dan data sekunder yang didapatkan kemudian dianalisis kembali dari penelitian sebelumnya. Metode yang digunakan merupakan pemisahan fraksi menggunakan metode sekuensial dengan berdasarkan ketersediaannya bagi tanaman sebagai P-organik dan P-anorganik. Hasil dari kompilasi penelitian sebelumnya menunjukan bahwa fraksi-P di dalam tanah terbagi menjadi: resin-Pi atau saloid-P, $NaHCO_3 - Pi$ dan $- Po$, NaOH−Pi (Fe−P dan Al−P) dan NaOH−Po, HCl $- Pi$ sebagai Ca−P, dan residual-P atau Rs-P. Hasil dari kompilasi beberapa penelitian sebelumnya didapatkan bahwa faktor aktivitas pemberian pupuk P kimia dan Indeks Pertanaman (IP) memiliki kecenderungan berbeda nyata terhadap nilai fraksi P-anorganik seperti: resin-Pi, $NaHCO_3 - Pi$, dan residual-P dibandingkan dengan faktor lain. Sementara fraksi P-organik, NaOH−Pi, dan HCl-Pi (Ca-P) memiliki kecenderungan dipengaruhi oleh perbedaan bahan induk (aluvium, sedimen, dan vulkanik) dan jenis tanah (inceptisol, vertisol dan ultisol).

Kata kunci: padi sawah, fraksionasi P, P-anorganik, P-organik

ABSTRACT

This research has a purpose in determining the variety and the percentage of soil P-fraction of paddy fields (fully flooded, fluctuation flooding, and sandy coastal land). Fractionation of soil P (phosphorus) in paddy soil has been correlation with many factors. This research carried out in Sanden, Bantul, starting from January until June 2020. The soil samplings have been collected from three different cropping phases (pre-planting, maximum vegetative, and post-planting). This research was combining primary and secondaries data which were reanalyzed. The fraction of the phosphorus separation methods used the sequential system based on the separation between organic-P and inorganic-P from its plants availability. The results of the study indicated that the P-fraction in the soil is divided into resin-Pi *or* saloid-P, $NaHCO_3 - Pi$ *and* $- Po$, NaOH−Pi (Fe−P *and* Al−P*) and* NaOH−Po, HCl $- Pi$ *as* Ca−P, *and* residual-P *or* Rs-P. *The results compiled from the previous researched can be concluded that application of P chemical fertilizer and Cropping Indexes* (CI) *had significantly conducted from the value of P-inorganic fractions such as* resin-Pi, $NaHCO_3 -$ Pi, *and* residual-P. *On the other hand, the P-organic,* NaOH−Pi, *and* HCl-Pi (Ca-P) *fractions tended to be influenced by the differences between the original parent materials (alluvium, sediment, and volcanic) and the soil types (inceptisols, vertisols and ultisols).*

Keywords: paddy field, P-fraction, inorganic-P, organic-P