Konversi lahan pertanian menjadi non pertanian mengakibatkan adanya ekstensifikasi dengan memanfaatkan lahan pasir pantai menjadi lahan pertanian. Tujuan dari penelitian untuk memetakan sebaran sifat fisik dan kimia tanah pada beberapa penggunaan lahan pasir pantai yang dimanfaatkan untuk tegalan, persawahan dan yang belum dibudidayakan (vegetasi alami atau tanpa vegetasi). Adapun lokasi penelitiannya dilaksanakan di lahan pasir pantai Samas, Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul. Penelitian menggunakan metode survey dengan penentuan lokasi pengambilan sampel berdasarkan tipe penggunaan lahan. Parameter penelitian meliputi sifat fisika dan kimia. Sifat fisika yang diamati adalah BV, BJ, porositas, permeabilitas, dan tekstur tanah, sedangkan sifat kimia yang diamati adalah N total, P tersedia, K tersedia, C organik, Nisbah C/N, KPK, dan pH H2O. Tanah pada lahan tegalan mempunyai kelas tekstur pasir, porositas sangat buruk hingga kurang baik dan permeabilitas sedang hingga cepat. Nilai N total, K tersedia, C organik, dan KPK tanah berharkat sangat rendah, P tersedia rendah hingga tinggi, nisbah C/N rendah hingga sedang, dan pH agak masam. Tanah pada lahan persawahan mempunyai kelas tekstur pasir, porositas buruk hingga kurang baik, dan permeabilitas cepat. Nilai N total, C organik, dan KPK tanah berharkat sangat rendah, P tersedia sedang hingga tinggi, K tersedia sangat rendah hingga rendah, nisbah C/N rendah hingga sedang, dan pH agak masam hingga netral. Tanah pada lahan yang belum dibudidayakan mempunyai kelas tekstur pasir, porositas sangat buruk hingga kurang baik dan permeabilitas agak cepat hingga cepat. Nilai N total, K tersedia, C organik, dan KPK tanah berharkat sangat rendah, P tersedia sangat rendah hingga rendah, nisbah C/N rendah hingga sedang, dan pH agak masam.