

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pangan merupakan bahan-bahan yang berasal dari alam untuk dikonsumsi sehari-hari baik itu diolah ataupun tidak yang berfungsi untuk memenuhi energi di dalam tubuh manusia. Kebutuhan pangan akan semakin meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Makanan pokok di Indonesia bergantung pada beras padahal potensi sumber makanan berkarbohidrat lain masih banyak jenisnya. Tingkat konsumsi beras di Indonesia tergolong masih sangat tinggi namun tidak diimbangi dengan produksi beras yang mencukupi. Penurunan produksi beras nasional biasanya dipengaruhi oleh perubahan iklim yang menyebabkan banjir atau kekeringan, namun yang menjadi kendala utama adalah konversi lahan sawah menjadi pemukiman atau pembangunan industri, sehingga produksi beras tidak bisa mengimbangi percepatan pertumbuhan penduduk. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2018) menyebut luas lahan baku sawah Indonesia pada tahun 2018 mengalami penurunan menjadi 7,1 juta hektar, dibanding tahun 2017 yang masih 7,75 juta hektar. Kekurangan bahan pangan pokok menyebabkan pemerintah melakukan kegiatan impor untuk memenuhi kekurangan tersebut. Berdasarkan data BPS pada tahun 2018 impor beras mengalami kenaikan sebesar 2.2 juta ton dibandingkan tahun 2017 yaitu 305.274,6 ton. Untuk mengurangi ketergantungan beras dan impor maka diperlukan diversifikasi pangan di Indonesia.

Diversifikasi pangan adalah proses pemilihan pangan yang tidak hanya bergantung pada satu jenis bahan pangan, akan tetapi memiliki berbagai pemilihan atau alternatif terhadap bahan pangan. Diversifikasi pangan mempunyai tujuan untuk mengurangi ketergantungan akan jenis bahan pangan serta untuk mencapai keberagaman komposisi gizi sehingga mampu menjamin peningkatan kualitas gizi masyarakat. Salah satu dari bahan pangan yang bisa menjadi alternatif adalah tanaman jenis umbi.

Uwi (*Dioscorea spp.*) adalah salah satu bahan pangan yang dapat dijadikan bahan pangan alternatif. Tanaman Uwi memiliki beberapa keunggulan sebagai bahan pangan alternatif yaitu Umbi Uwi berukuran besar dengan kandungan karbohidrat yang tinggi mencapai 75-84%, mempunyai potensi untuk menurunkan

gula darah sehingga dapat dikonsumsi oleh penderita diabetes mellitus, dan kandungan mineral yang lebih besar dibandingkan umbi-umbian lain. Selain itu, umbi Uwi juga memiliki kadar inulin yang cukup tinggi (Epriliati, 2000). Baah *et al.*, (2009) melaporkan kandungan nutrisi dari 16 jenis uwi yang diteliti memiliki kisaran protein kasar (4,3–8,7), abu (2,9–4,1), gula (3,6–11,0), pati (60,3–74,4), dan serat makanan total (4,1–11,0%) pada basis berat kering.

Uwi memiliki potensi besar dalam pengembangannya, namun keberadaannya masih dianggap sebagai tumbuhan liar, sehingga nilai jualnya rendah. Potensi produksi uwi sendiri dapat mencapai 40 ton perhektar (Herison *et al.*, 2010). Uwi sebenarnya sudah sejak lama merupakan tanaman budidaya, tetapi masih sangat jarang ditanam secara besar-besaran. Biasanya orang mengusahakan hanya dalam jumlah yang terbatas dan sebagai tanaman tumpang. Syarat tumbuh tanaman ini pada daerah dataran rendah hingga ketinggian 1800 m dpl, kisaran suhu 25 – 30 dengan curah hujan 1.150 mm, umbi dapat dipanen hingga berumur 270 hari (Widyawati, 2017). Data luas pertanaman dan produksi uwi di Indonesia hingga saat ini belum tersedia. Persebaran tanaman uwi di Indonesia terdapat di Jawa Tengah, Jawa Timur, Kalimantan Selatan, Sulawesi Tenggara dan Maluku.

Kabupaten Sleman, Yogyakarta adalah salah satu daerah yang memiliki pertanian tanaman uwi, namun masih belum maksimal dalam budidayanya karena tanaman uwi masih dianggap sebagai tanaman tumpang pada pertanian. Sehingga persebaran tanaman maupun potensi lahan yang cocok masih belum diketahui. Untuk mengetahui persebaran dan potensi dari pertanian dapat dilakukan dengan pemetaan lahan menggunakan citra satelit serta aplikasi GIS (*Geographic Information Sistem*).

Pemetaan lahan dilakukan untuk mendapat peta sebaran populasi dan dapat digunakan sebagai dasar dari pemilihan lahan untuk menanam tanaman uwi. Alasan inilah yang membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pemetaan potensi pengembangan tanaman Uwi berdasarkan kesesuaian lahan di kabupaten sleman

## **B. Perumusan Masalah**

Produksi tanaman uwi di Kabupaten Sleman belum mendapat hasil yang maksimal, hal ini terjadi karena belum adanya klasifikasi dan karakterisasi kesesuaian lahan wilayah pertanian yang paling cocok untuk persebaran tanaman Uwi di Kabupaten Sleman, sehingga perlu dilakukan pemetaan potensi lahan agar mendapat hasil yang maksimal.

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasi dan mengkarakterisasi kesesuaian lahan pertanian tanaman uwi di Kabupaten Sleman.

## **D. Manfaat Penelitian**

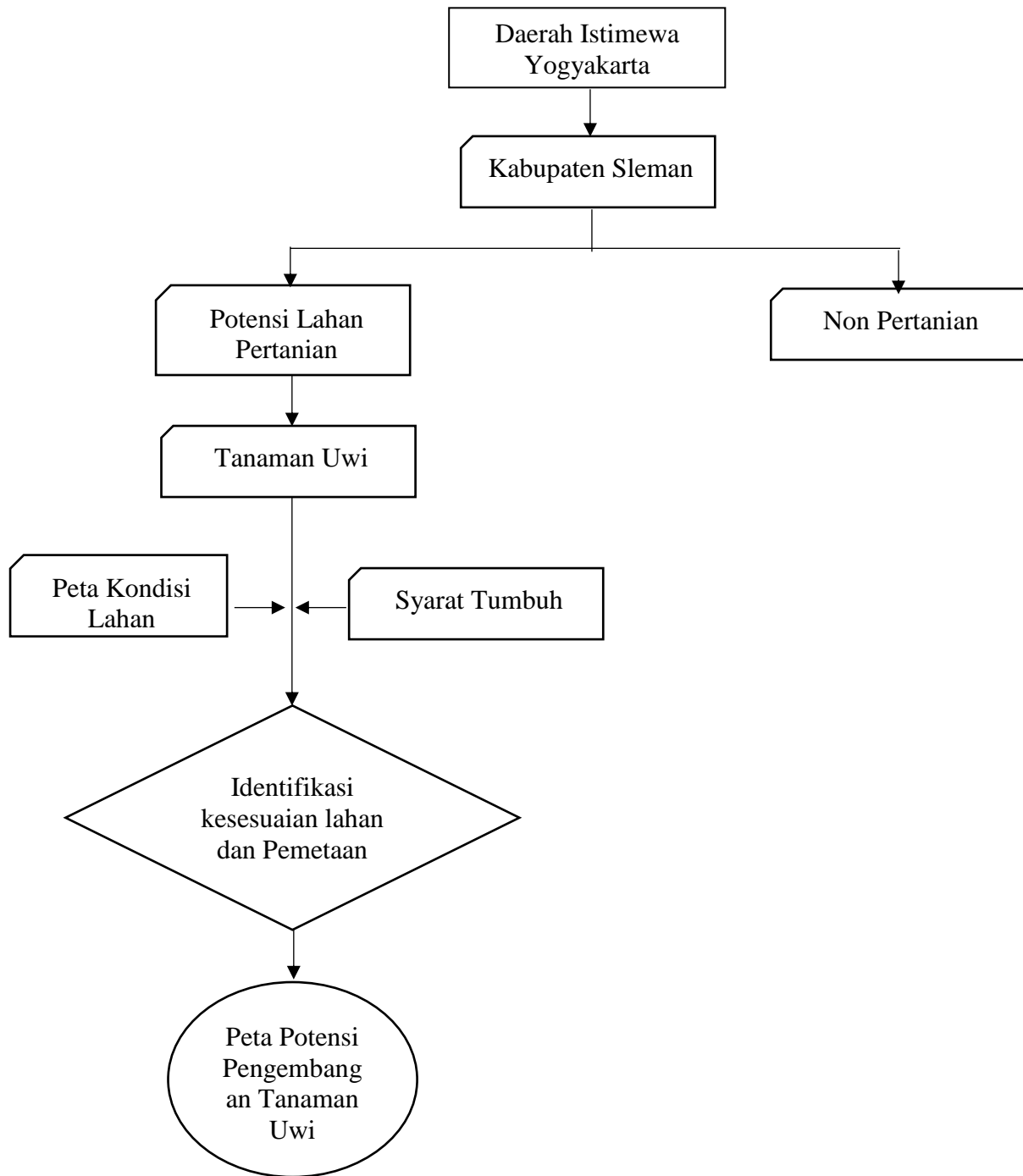
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pemetaan lahan pertanian untuk tanaman Uwi di Kabupaten Sleman sebagai bahan kajian yang dapat dijadikan pertimbangan bagi masyarakat dan Lembaga Pemerintahan yang terkait dalam perencanaan wilayah daerah Kabupaten Sleman.

## **E. Batasan Studi**

Penelitian dilakukan di Kabupaten Sleman dan untuk melakukan analisis data pertanian tanaman uwi dilakukan dengan software GIS.

## **F. Kerangka Pikir Penelitian**

Pemetaan suatu wilayah pertanian dibutuhkan untuk mengetahui persebaran pertanian dalam kurun waktu tertentu dan untuk mengetahui kemampuan suatu lahan dalam memproduksi bahan pangan. Untuk memetakan lahan uwi pada penelitian ini dibutuhkan data yang berasal dari Badan Pusat Statistika di Kabupaten Sleman yang mencakup luas lahan pertanian, lahan non pertanian dan persebaran tanaman uwi. Adapun kerangka pikir penelitian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian