I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ketahanan pangan merupakan kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan (Hendriadi, 2017). Untuk mewujudkan kemandirian pangan dilakukan melalui pemberdayaan masyarakat miskin melalui padat karya dan penurunan stunting, di wilayah rentan rawan pangan di pedesaan. Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia, untuk memantapkan dan mempercepat pengentasan kemiskinan melalui padat karya dan penurunan stunting di wilayah rentan rawan pangan, maka pada tahun 2018 akan dikembangkan kawasan mandiri pangan. Kawasan yang terdiri dari 1 (satu) desa yang meliputi 2 (dua) kelompok dengan jenis usaha/komoditas yang berbeda. Salah satu indikator keberhasilan dari kegiatan kawasan mandiri pangan yaitu terbentuknya lokasi kawasan mandiri pangan dan terbentuknya kelembagaan masyarakat seperti kelompok tani.

Hal di atas berkaitan dengan SDGs (Sustanaible Development Goals) Desa yang merupakan tindak lanjut dari konsep SDGs global yang telah dicetuskan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada 25 September 2015. Pada program SDGs Desa terdapat 18 pokok tujuan dan sasaran pembangunan. Tujuan dan sasaran yang akan menjadi poin penting dalam penelitian ini adalah Desa Tanpa Kelaparan. Pencapaian SDGs Desa yaitu dengan program prioritas nasional sesuai kewenangan diantaranya desa adalah penguatan ketahanan pangan pencegahan stunting di Desa (SDGs Desa 2). Penguatan ketahanan pangan dapat melalui pengembangan usaha pertanian, perkebunan, perhutanan, peternakan dan/atau perikanan untuk ketahanan pangan.

Selain itu, pencegahan *stunting* dapat melalui kegiatan pendayagunaan lahan pekarangan keluarga dan tanah kas desa untuk pembangunan

Kandang, Kolam dan Kebun (3K) dalam rangka penyediaan makanan yang sehat dan bergizi untuk ibu hamil, balita dan anak sekolah.

Salah satu indikator stabilitas suatu negara bergantung pada ketersediaan stok pangan. Ketahanan pangan adalah hal yang penting dan menjadi pusat perhatian pemerintah setelah masa pandemi. Jika melihat ke belakang, pandemi Covid-19 yang membuat masyarakat tidak bisa menjalankan aktifitas sebagaimana biasanya, sehingga berdampak pada pertumbuhan ekonomi nasional dan meningkatkan risiko ancaman krisis pangan. Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) adalah salah satu daerah yang terkena dampak besar dari penyebaran virus Corona ini. Beberapa dampak nyata pandemi yang dialami DIY adalah kerugian di sektor pariwisata sebesar 67,04 miliar pada bulan April 2020, menurunnya pendapatan UMKM sebesar 80%, hingga sejumlah 1.465 pekerja telah terkena PHK (Wattimena et al., 2021). Setiap daerah memiliki otoritasnya masing-masing untuk mengambil suatu kebijakan untuk menangani dampak akibat pandemik Covid-19. Pemerintah daerah memiliki peran dalam mewujudkan agile government sebagai jawaban dari kebutuhan daerah masing-masing untuk menyesuaikan diri atau malah mengubah tantangan dampak pandemi menjadi sebuah peluang bagi kemajuan daerahnya.

Tabel 1 menunjukkan tahun 2014 Kota Yogyakarta memiliki luas lahan sawah 65 Ha, kemudian menjadi 62 Ha pada 2015, lalu turun menjadi 60 Ha pada 2016. Sedangkan Kabupaten Gunungkidul mengalami peningkatan menjadi 7.875 Ha, yang semula pada 2014 dan 2015 7.865 Ha. Luas lahan pertanian bukan sawah terluas adalah Kabupaten Gunungkidul yang memiliki luas 177.332 pada 2016, sedangkan daerah yang memiliki luas lahan terkecil adalah daerah Kota Yogyakarta. Kabupaten Bantul menempati posisi ketiga untuk luas sawah dengan luas 15.150 Ha pada 2016. Sedangkan lahan bukan sawah memiliki luas 12.923 Ha dan menempati posisi keempat. Kulonprogo memiliki lahan bukan sawah seluas 34.933 dan menempati posisi kedua se-Yogyakarta. Sedangkan Sleman menempati posisi kedua untuk kabupaten yang memiliki lahan sawah seluas 21.841 Ha. Oleh karena itu Bantul memiliki lahan sawah dan bukan sawah pada urutan akhir dari lima kabupaten/kota yang ada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Tabel 1. Luas lahan pertanian D. I. Yogyakarta 2014 - 2016

Kabupaten atau Kota	Luas Lahan Pertanian							
	Sawah			Bukan Sawah				
	2014	2015	2016	2014	2015	2016		
Kulonprogo	10.296	10.366	10.366	35.027	34.957	34.933		
Bantul	15.191	15.225	15.150	13.639	13.639	12.923		
Gunungkidul	7.865	7.865	7.875	117.701	117.437	177.332		
Sleman	22.233	21.907	21.841	20.905	20.771	20.617		
Yogyakarta	65	62	60	17	17	16		

(BPS Yogyakarta, 2017)

Berdasarkan *website* bantulkab.go.id Kabupaten Bantul secara geografis terletak pada 07° 44′ 04″ - 08° 00′ 27″ Lintang Selatan dan 110° 12′ 34″ - 110° 31′ 08″ Bujur Timur. Luas wilayah Kabupaten Bantul adalah 506, 85 km² yang terbagi menjadi 17 Kecamatan, 75 Kelurahan, dan 933 Dusun. Pada tahun 2021 populasi penduduk di Kabupaten Bantul mencapai 998.647 jiwa. Dengan luas wilayah 506.85 km², Bantul memiliki kepadatan penduduk sebanyak 1986 jiwa per km². Jika dikaitkan dengan Tabel 2 proyeksi penduduk yang ada di kabupaten/kota di D.I. Yogyakarta semakin meningkat. Kabupaten Bantul adalah kabupaten yang memiliki jumlah penduduk kedua terbanyak setelah Kabupaten Sleman.

Penduduk semakin bertambah banyak jumlahnya, tetapi lahan pertanian jarang sekali yang meningkat bahkan turun seperti yang ada pada Tabel 1. Kabupaten Bantul memiliki jumlah penduduk terbesar kedua dan jumlahnya semakin meningkat setiap tahunnya. Akan tetapi, luas lahan pertanian sawah maupun bukan sawah yang ada di Kabupaten Bantul tidak seluas lahan pertanian di kabupaten lainnya. Jika dikaitkan dengan pertambahan jumlah penduduk, maka mengakibatkan ketersediaan pangan juga harus ditingkatkan. Oleh karena itu, diperlukan penambahan lahan pertanian agar ketersediaan pangan tetap terjaga.

Tabel 2. Hasil proyeksi jumlah penduduk survei penduduk antar sensus 2015

Kabupaten/Kota -	Proyeksi Jumlah Penduduk di D.I. Yogyakarta (Jiwa)					
Kabupaten/Kota	2023	2024	2025			
Kulonprogo	453.584	459.078	464.602			
Bantul	1.078.404	1.092.647	1.106.992			
Gunungkidul	786.023	795.408	804.842			
Sleman	1.300.361	1.318.086	1.335.947			
Yogyakarta	455.535	461.225	466.950			
D.I. Yogyakarta	4.073.907	4.126.444	4.179.333			

(BPS Yogyakarta, 2015)

Tabel 3 menunjukkan luas panen tanaman pangan Kabupaten. Padi sawah menjadi tanaman bahan makanan yang paling banyak ditanam di Kabupaten Bantul. Pada 2017 komoditi padi sawah memiliki luas panen mencapai 29.981 Ha. Disusul komoditi jagung seluas 3.283 Ha dan komoditi kacang tanah seluas 2.195 Ha. Komoditi kedelai paling banyak ditanam di Kecamatan Dlingo. Kacang tanah banyak ditanam di Bambanglipuro. Hanya ada dua kecamatan yang menanam ubi jalar yaitu Sanden dan Srandakan. Komoditi ubi kayu paling banyak ditanam di Kecamatan Dlingo. Sedangkan padi ladang hanya ditanam di daerah Srandakan, Bantul. Untuk komoditi padi sawah banyak ditanam di daerah Jetis, Sewon, Bantul, Imogiri, Bambanglipuro, Pandak, Pundong, Dlingo, dan Sanden.

Kecamatan Dlingo merupakan kecamatan yang aktif dalam memproduksi tanaman bahan makanan. Tabel 3 menunjukkan bahwa komoditi yang ditanam di Kecamatan Dlingo adalah kedelai, ubi kayu, padi sawah, padi ladang, jagung, dan kacang tanah. Berdasarkan data dari Marlina (2021) luas lahan sawah yang ada di Dlingo adalah 115,84 Ha berupa sawah setengah irigasi dan sawah tadah hujan. Selain itu, luas tanah keringnya adalah 537,77 Ha yang berupa tegalan, pekarangan dan pemukiman. Jenis pekerjaan yang paling banyak dilakukan warga di Kecamatan Dlingo adalah sebagai petani sebanyak 1186 data ini diperoleh dari (Disdukcapil, 2018). Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul pada Tabel 3 luas panen tanaman bahan pangan di Dlingo pada tahun 2017 sebagai berikut yaitu padi sawah 1762 Ha, padi ladang 9 Ha, jagung 245 Ha, ubi

kayu 915 Ha, ubi jalar 0 Ha, kacang tanah 65 Ha, kedelai 369 Ha. Oleh karena itu, pada Tabel 3 bahwa urutan luas panen tanaman pangan di Bantul yaitu padi sawah, jagung, kacang tanah, ubi kayu, kedelai, ubi jalar dan padi ladang.

Tabel 3. Luas panen tanaman bahan makanan

	Luas Panen Tanaman (Hektar)							
			Ubi		·	Padi		
Kecamatan		Kacang	Ja-	Ubi	Ja-	La-	Padi	
	Kedelai	Tanah	lar	Kayu	gung	dang	Sawah	
	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	
Srandakan	26	224	1	0	117	34	728	
Sanden	10	17	88	0	562	0	1.713	
Kretek	78	60	0	0	283	0	1.348	
Pundong	101	444	0	0	153	0	1.855	
Bambanglipu								
ro	56	378	0	0	385	0	1.924	
Pandak	163	34	0	0	271	0	1.856	
Bantul	31	29	0	0	104	0	2.199	
Jetis	9	300	0	0	71	0	2.827	
Imogiri	25	34	0	106	67	0	2.055	
Dlingo	369	65	0	915	245	9	1.762	
Pleret	5	63	0	0	88	0	1.491	
Piyungan	1	318	0	24	401	0	241	
Banguntapan	0	59	0	0	36	0	1.956	
Sewon	26	159	0	0	149	0	2.758	
Kasihan	43	14	0	0	101	0	949	
Pajangan	10	0	0	0	140	2	459	
Sedayu	16	0	0	0	110	0	1.691	
Jumlah	969	2.195	89	1.048	3.283	45	29.981	

(BPS Bantul, 2018)

Berdasarkan Pemerintah Kabupaten Bantul (2002) bentang wilayah Kecamatan Dlingo didominasi oleh daerah yang berombak sampai berbukit dengan persentase 100%, kemudian untuk daerah datar sampai berombak 0%, dan berbukit sampai bergunung 0%, data ini mengutip dari (Romayanti, 2019). Bukit adalah bagian dari permukaan bumi yang lebih tinggi dibandingkan dengan daerah sekitarnya dengan ketinggian kurang dari 600 m (Yumai *et al.*, 2019). Perbukitan merupakan kawasan yang berada pada beberapa bukit di wilayah tertentu. Wilayah perbukitan memiliki daerah yang lebih curam daripada daerah

yang berada di dataran rendah. Intensitas pemanfaatan lahan pada kawasan perbukitan (upland area), khususnya untuk sektor pertanian laju pertumbuhan peningkatan seiring dengan penduduk dan globalisasi perdagangan internasional, sehingga berakibat pada perilaku pemanfaatan lahan yang kurang bijaksana untuk mengejar kepentingan jangka pendek (Juhadi, 2007). Oleh karena itu, petani perlu dihimbau agar terus mempertahankan bahkan meningkatkan upaya konservasi lahan karena wilayah perbukitan relatif lebih rawan bahaya kerusakan lahan seperti erosi dan tanah longsor.

Tanaman pangan adalah tanaman yang berfungsi sebagai pemasok kebutuhan makan bagi tubuh manusia. Ada berbagai jenis tanaman pangan yang pasti sudah sangat populer dikalangan masyarakat, misalnya padi, jagung dan kedelai. Padi yang akan menghasilkan beras adalah makanan pokok masyarakat Indonesia yang masih sulit digantikan. Jagung juga komoditas tanaman pangan banyak dibutuhkan untuk konsumsi seperti dibuat tepung maizena. yang Sedangkan kedelai yang merupakan bahan baku utama tahu dan tempe, sebagai protein yang murah dan mudah didapatkan oleh masyarakat. Menurut laporan Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) dalam website CNBC Indonesia (2023), konsumsi beras per kapita pada 2021 mencapai 114,6 kilogram. Dengan jumlah penduduk sekitar 273 juta jiwa, maka kebutuhan beras pada 2021 sekitar 31,3 juta ton. Sedangkan menurut BPS, produksi beras pada tahun 2021 diperkirakan sekitar 31,36 juta ton. Meski permintaan tampaknya terpenuhi, namun terdapat risiko kenaikan harga beras dalam kondisi tersebut. Untuk menjamin stabilitas harga, pemerintah harus memastikan tidak ada kekurangan pasokan beras.

Pemerintah berupaya meningkatkan swasembada ketiga bahan pangan tersebut dengan mengeluarkan "Upaya Khusus Percepatan Swasembada Beras, Jagung, dan Kedelai" yang disebut UPSUS PAJALE. Pemerintah daerah mempunyai peran dalam mencapai swasembada pangan. Dikarenakan program tersebut dapat meningkatkan produksi bahan baku dan meningkatkan perekonomian masyarakat setempat. Untuk itu diperlukan perbaikan persepsi terutama dalam hal manfaat konservasi lahan terhadap pertanian hutan rakyat dan bahayanya jika upaya konservasi lahan tersebut dilanggar (Sutrisno *et al.*, 2006).

Upaya konservasi dapat dibedakan menjadi dua yaitu teknik vegetatif dan teknik mekanik. Teknik vegetatif berupa menanam tanaman penutup tanah, menanam tanaman menurut kontur, melakukan pergiliran tanaman, menanam rumput pada saluran irigasi, membenamkan sisa tanaman, menanam dengan pupuk kandang atau kompos, menanam tanaman predator hama, menanam kayu sebagai penguat teras, dan menebang kayu secara bergilir. Sedangkan teknik mekanik berupa mengolah tanah sesuai kontur, membuat galengan sesuai kontur, membuat saluran air menurut kontur, membuat teras sesuai kontur, membuat saluran drainase sesuai kontur, memelihara bangunan atau saluran irigasi dan tidak membiarkan lahan terbuka lama.

Lahan kering berupa tegalan digunakan untuk budidaya tanaman pangan, pekarangan untuk tanaman tahunan dan perbukitan untuk tanaman penghasil kayu. Tanaman pangan yang diusahakan adalah jagung, ubi kayu, padi gogo, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, dan kacang tunggak (Juhadi, 2007). Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bantul (2011) tentang rencana tata ruangan wilayah daerah, Kecamatan Dlingo termasuk dalam kawasan hutan lindung, kawasan peruntukan hutan rakyat dan kawasan pertanian lahan kering. Pemanfaatan lahan pertanian di Kecamatan Dlingo dapat dilakukan pada kawasan pertanian lahan kering dan sawah. Desa Muntuk adalah salah satu desa yang ada di Kecamatan Dlingo. Berdasarkan wawancara dengan masyarakat Desa Muntuk, daerah Desa Muntuk memiliki tanah yang berbatu, bahkan persentase dari kandungan batu dalam tanah lebih banyak daripada tanahnya itu sendiri. Oleh karena itu, perlu diadakan pengkajian tentang identifikasi karakteristik lahan untuk tanaman pangan di Desa Muntuk agar pemanfaatan lahan tersebut dapat sesuai dengan potensi lahan.

Keinginan Pemerintah Desa Muntuk untuk menjadikan Desa Muntuk sebagai Kawasan Mandiri Pangan adalah suatu tantangan yang besar. Dengan kondisi alam yang termasuk kawasan konservasi, tantangan untuk menjadikan Desa Muntuk sebagai lahan pertanian memiliki risiko yang tinggi. Tanaman pangan seperti padi gogo, jagung, dan kedelai sangat berpotensi untuk dikembangkan di Desa Muntuk agar Desa Muntuk terhindar dari kelangkaan pangan yang kemungkinan dapat terjadi sewaktu-waktu. Oleh karena itu,

penelitian ini ditujukan agar pemerintah Desa Muntuk dapat mengembangkan lahan yang sudah ada sesuai dengan potensi lahan tersebut dan menjadikan Desa Muntuk sebagai Kawasan mandiri pangan dengan pertimbangkan pengembangan lahan pertanian di Desa Muntuk sesuai dengan kapasitas Desa Muntuk yang termasuk dalam kawasan konservasi.

B. Perumusan Masalah

Kawasan mandiri pangan adalah tujuan pemerintah dalam memantapkan dan mempercepat pengentasan kemiskinan melalui padat karya dan penurunan stunting di wilayah rentan rawan pangan. Kecamatan Dlingo adalah kawasan konservasi kawasan hutan lindung, kawasan peruntukan hutan rakyat dan kawasan pertanian lahan kering. Dlingo adalah kecamatan yang memiliki geografi perbukitan dan memiliki topografi dataran yang tidak rata bahkan curam. Dlingo merupakan kawasan yang rentan erosi dan banjir apabila kawasan tersebut tidak dijaga keasliannya dengan baik.

Berdasarkan data dari website pemerintah Dlingo, petani adalah pekerjaan yang paling banyak ditekuni masyarakat di Kecamatan Dlingo. Luas lahan kering di Dlingo mencapai 537,77 Ha dan luas lahan sawah mencapai 115,84 Ha. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul 2017, bahan pangan yang dipanen di Kecamatan Dlingo adalah padi sawah, padi ladang, jagung, ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah, dan kacang kedelai. Berdasarkan data ini Kecamatan Dlingo cukup banyak memproduksi tanaman bahan pangan. Akan tetapi, Dlingo sebagai kawasan konservasi tidak bisa menjadikan semua lahan sebagai lahan untuk memproduksi produk pertanian. Diperlukan langkah-langkah konservatif baik teknik vegetatif maupun teknik mekanik agar kelestarian alam di Dlingo sebagai kawasan konservasi dapat terjaga.

Berdasarkan *website* Sistem Informasi Desa (SID) terkait SDGs Desa, Muntuk didapatkan hasil bahwa skor SDGs Desa Muntuk adalah 51,51, hasil ini diambil dari rata-rata skor 18 *Goals* SDGs Desa dari 1 desa per hari/tanggal. Poin penting yang akan menjadi sasaran utama adalah desa tanpa kelaparan. Desa Muntuk hanya mendapat skor 32,99. Desa Muntuk termasuk desa yang jauh dari pusat kota. Pengembangan pertanian di Desa Muntuk juga hanya sebatas padi dan

singkong (sedikit) berdasarkan hasil wawancara perangkat desa. Akan tetapi, tujuan desa tanpa kelaparan harus ditingkatkan mengingat Pemerintah Desa Muntuk berorientasi menjadikan Desa Muntuk sebagai kawasan mandiri pangan. Berdasarkan uraian di atas, permasalahan dalam penelitian ini adalah:

- 1. Bagaimana identifikasi karakteristik lahan di Desa Muntuk?
- 2. Tingkat kesesuaian lahan apa saja yang cocok ditanam untuk (padi gogo, jagung, dan kedelai) di Desa Muntuk berdasarkan karakteristik lahan dan mengacu pada Dlingo sebagai kawasan konservatif?
- 3. Bagaimana lokasi pemetaan penyebaran lahan padi gogo, jagung, dan kedelai berdasarkan kesesuaian lahan dengan karakteristik lahan di Desa Muntuk?

C. Tujuan Penelitian

- Mengidentifikasi karakteristik lahan di Desa Muntuk, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul
- Mengetahui tanaman (padi gogo, jagung, dan kedelai) yang cocok ditanam di Desa Muntuk sesuai karakteristik lahan dan mengacu pada Desa Muntuk termasuk dalam Kecamatan Dlingo sebagai kawasan konservatif
- 3. Memetakan lokasi untuk mengetahui sebaran tanaman padi gogo, jagung, dan kedelai yang dapat ditanam di Desa Muntuk

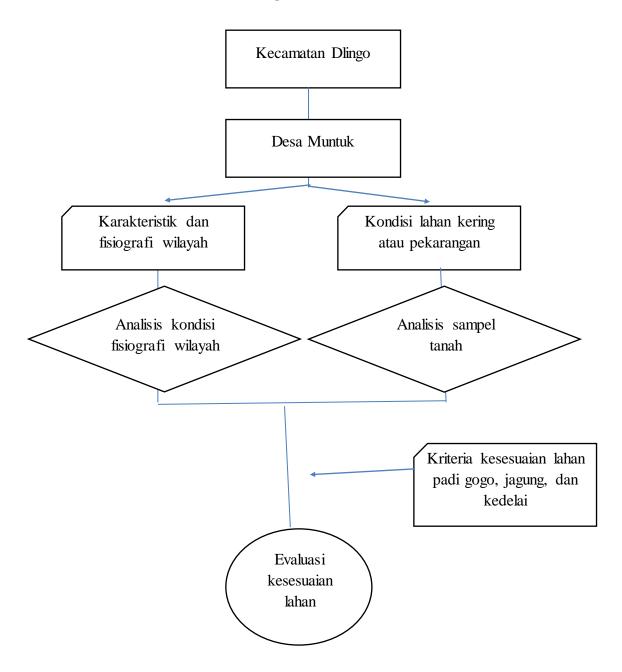
D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan menjadi sumber informasi dan pertimbangan bagi pemerintah di Desa Muntuk, Kecamatan Dlingo untuk pengembangan Kawasan Mandiri Pangan dengan tetap mempertimbangkan bahwa Kecamatan Dlingo merupakan kawasan konservatif. Pengembangan Kawasan Mandiri Pangan juga menjadi upaya dalam percepatan pencapaian tujuan pembangunan nasional berkelanjutan atau SDGs Desa (Sustainable Development Goals) di poin Desa Tanpa Kelaparan. Selain itu, penelitian ini diharapkan menjadi referensi bagi penelitian-penelitian di masa mendatang tentang pemanfaatan kawasan konservatif untuk pengembangan pertanian secara bijak.

E. Batasan Studi

Penelitian ini dilakukan di 10 Dusun yang ada di Desa Muntuk yaitu Dusun Gunung Cilik, Muntuk, Sanggarahan I, Banjarharjo I, Banjarharjo II, Tangkil, Karangasem, Seropan I, Seropan II, Seropan III. Namun penelitian ini lebih difokuskan pada lahan kering/pekarangan yang berada di tiap dusun. Hal tersebut didasarkan pada data luas penggunaan luas tanah kering di Desa Muntuk, Kecamatan Dlingo berdasarkan data monografi 2020 yang terlampir pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kalurahan muntuk Tahun 2021–2026 (Marsudi, 2021).

F. Kerangka Pikir Penelitian



Gambar 1. Kerangka pikir peneliti