

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Daya Dukung Lahan

1. Definisi Lahan

Menurut FAO (1977) dalam Sudrajat (2015:3) lahan adalah suatu daerah di permukaan bumi yang ciri-cirinya (*characteristics*) mencakup semua atribut (*attributes*) yang bersifat cukup mantap atau dapat diduga bersifat madaur dari biosfer, atmosfer, tanah, geologi, hidrolgi, populasi tumbuhan dan hewan, serta hasil kegiatan manusia pada masa lampau dan masa kini, sepanjang pengenalan-pengenalan tadi terpengaruh secara signifikan atas penggunaan lahan pada waktu sekarang dan pada waktu mendatang.

Lahan menurut Notohadiprawiro (1990) merupakan persatuan sejumlah komponen yang berpotensi sebagai sumber daya, dimana sumber daya lahan ditentukan oleh potensi sumber daya masing-masing yang menjadi komponennya, baik potensi bawaan maupun potensi yang berkembang dari nasabah saling tindak (*interactive relationship*) dan nasabah kompensatif (*compensatory relationship*) antar sumber daya.

Pengertian lahan yang sepadan dengan *land* adalah tanah terbuka, tanah garapan, maupun tanah yang belum diolah yang dihubungkan dengan arti atau fungsi sosio-ekonominya bagi masyarakat (Kamus Tata Ruang, 1997). Sedangkan pengertian tanah sendiri yang sepadan dengan kata *soil* adalah permukaan bumi, termasuk bagian tubuh bumi dan air serta ruang yang di atasnya sampai yang langsung berhubungan dengan tata guna tanahnya (UUPA, 1960 dalam Deliyanto, 2014:3). Berdasarkan konsep tersebut maka lahan mencakup semua sumber daya, yaitu sumber daya alam dan buatan, baik bersifat permanen maupun berulang menurut siklus alam. Sebagai salah satu sumber daya alam, lahan mempunyai peran penting bagi manusia dalam melangsungkan kebutuhan hidup maupun kegiatan kehidupan sosial-ekonomi dan sosial-budaya.

2. Fungsi Lahan

Ada tiga aspek kepentingan pokok dalam pemanfaatan sumberdaya lahan menurut Soerianegara (1997) dalam Juhadi (2007:13) adalah sebagai berikut:

- a. Lahan diperlukan manusia untuk tempat tinggal, tempat bercocok tanam, beternak, memelihara ikan dan sebagainya. Yaitu fungsi lahan yang di atasnya terdapat hak atas tanah mempunyai fungsi sosial untuk kepentingan masyarakat umum. Sarana produksi, berfungsi sebagai tempat tumbuhnya tanaman sehingga dapat menunjang kehidupan di muka bumi. Hal ini dapat dilihat dari tubuh tanah termasuk di dalamnya iklim dan air sangat penting bagi tumbuhan, baik itu yang dikembangkan melalui pertanian maupun yang tumbuh secara alami yang berguna bagi kehidupan di muka bumi.
- b. Lahan mendukung kehidupan berbagai jenis vegetasi dan satwa. Dapat dilihat dari lahan yang dipandang sebagai muka bumi, berfungsi sebagai tempat kehidupan. Muka bumi di sini adalah *biosfer* (bulatan bumi tempat kehidupan) yang merupakan kulit bumi tempat persinggungan antara daratan (*lithosfer*), air (*hydrosfer*), dan udara (*atmosfer*).
- c. Lahan mengandung bahan tambang yang bermanfaat bagi manusia. Lahan dipandang sebagai benda ekonomi, berfungsi sebagai benda yang dapat diperjualbelikan, sebagai tempat usaha, benda kekayaan, jaminan, dan sebagainya.

3. Daya Dukung Lahan

Daya dukung lahan pertanian merupakan analisis daya dukung lingkungan yang berfungsi untuk menghitung ketersediaan lahan pertanian dalam mendukung kebutuhan jumlah penduduk (Imansyah dkk., 2020:123). Pada sektor pertanian kemampuan daya dukung (*Carrying Capacity Ratio*) merupakan perbandingan anatara lahan yang tersedia dan jumlah penduduk, data yang digunakan adalah luas lahan rata rata yang dibutuhkan per kepala keluarga, potensi lahan yang tersedia dan penggunaanya untuk kegiatan pertanian(Widiastuti dkk., 2016:4). Daya dukung lahan merupakan

kemampuan wilayah untuk memproduksi beras dalam mencukupi kebutuhan pangan, agar tercapai swasembada beras (Muta'ali, 2012:45).

Kemampuan lahan merupakan daya dukung lahan yang mana adalah mutu lahan yang dinilai secara menyeluruh dengan pengenalan majemuk lahan dan nilai kemampuan lahan yang berbeda untuk tujuan penggunaan lahan berbeda. Lahan dan manusia berkaitan karena mempunyai fungsi sebagai media pemenuhan kebutuhan.). Penurunan daya dukung lahan Menurut Mantra (1986:24) dipengaruhi oleh jumlah penduduk yang terus meningkat, luas lahan yang semakin berkurang, persentase jumlah petani yang semakin berkurang dan luas lahan yang diperlukan untuk hidup layak.

Daya dukung lahan tidaklah statis namun dinamis, terjadi perubahan dari waktu ke waktu mengikuti faktor yang mempengaruhinya. Perbedaan tingkat daya dukung lahan dan adanya faktor yang mempengaruhinya disebabkan adanya perbedaan dalam faktor penduduk, sumber daya lahan dan pengelolaan atau manajemen sumber daya alam. Berangkat dari hal ini penentuan kebijakan dalam pemilihan dan penentuan alokasi sumber daya serta prioritas program untuk pembangunan harus dilakukan dengan hati-hati dan bijaksana dengan memperhatikan kondisi dan potensi wilayah (Moniaga, 2011:63). Analisis daya dukung lahan pertanian perlu dilakukan untuk mengetahui kemampuan lahan untuk menyediakan pangan bagi pemenuhan kebutuhan penduduk di suatu daerah dan waktu tertentu. Dengan menganalisis daya dukung lahan pertanian dapat mengetahui kemampuan lahan untuk menyediakan pangan bagi pemenuhan kebutuhan penduduk di suatu daerah dan waktu tertentu.

Berdasarkan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penataan Ruang wilayah. Perhitungan daya dukung lahan mencakup banyak komoditi pertanian baik tanaman musiman, tahunan maupun hortikultura, tidak hanya terpaku terhadap komoditi padi saja. Metode menentukan status daya dukung lahan (DDL) dilakukan

perhitungan dan membandingkan antara ketersediaan lahan (SL) dengan kebutuhan lahan (DL).. Tahapan menghitung daya dukung lahan.

a. Ketersediaan (*Supply*) Lahan

Rumus:

$$S_L = \frac{\sum(P_i \times H_i)}{H_b} \times \frac{1}{P_{tv_b}}$$

Keterangan:

S_L = Ketersediaan Lahan (Ha)

P_i = Produksi actual tiap jenis komoditi (satuan tergantung kepada jenis komoditas) komoditas yang di perhitungkan meliputi pertanian, perkebunan, kehutanan, peternakan, dan perikanan

H_i = Harga satuan tiap jenis komoditas (Rp/satuan) di tingkat produsen

H_b = Harga satuan beras (Rp/kg) di tingkat produsen

P_{tv_b} = Produktivitas beras (kg/ha)

b. Kebutuhan (*Demmand*) Lahan

Rumus:

$$D_L = N \times KHL_L$$

Keterangan:

D_L = Total kebutuhan lahan setara beras (ha)

N = Jumlah penduduk (orang)

KHL_L = Luas lahan yang dibutuhkan untuk kebutuhan hidup per penduduk

Beberapa catatan dalam perhitungan daya dukung lahan diantaranya:

- 1.) Luas lahan yang dibutuhkan untuk kebutugan hidup layak perpenduduk merupakan kebutuhan hidup layak per penduduk dibagi produktifitas beras local.
- 2.) Kebutuhan hidup layak per penduduk diasumsikan sebesar 1 ton setara beras/kapita/tahun.

- 3.) Daerah yang tidak memiliki data produktivitas beras local, dapat menggunakan data rata-rata produktifitas beras nasional sebesar 2400 kg/ha/tahun.
- 4.) Penentuan status daya dukung lahan, status daya dukung lahan di peroleh dari perbandingan anantara ketersediaan lahan (SL) dan Kebutuhan (DL).

Bila $SL < DL$, daya dukung lahan dinyatakan surplus

Bila $SL > DL$, daya dukung lahan dinyatakan deficit atau terlampaui.

Selanjutnya dilakukan analisis untuk mengetahui kemampuan wilayah dalam melaksanakan swasembada pangan, teknik analisis data untuk menentukan tingkat daya dukung lahan pertanian menggunakan rumus sebagai berikut (Imansyah dkk., 2020).

$$\ell = \frac{Lp/Pd}{KFM/Pr}$$

Keterangan:

ℓ = Daya dukung pertanian

Lp = Luas lahan panen (ha)

Pd = Jumlah penduduk (jiwa)

KFM = Kebutuhan fisik minimum (kg/kapita/tahun)

Pr = Produksi lahan rata-rata per hektar (kg/ha)

Untuk kebutuhan fisik minimum (KFM) dapat menggunakan 320 Kg/kapita/tahun. Hal tersebut menurut sayogyo (dalam Imansyah dkk., 2020) dikarenakan mendekati kenyataan yang sebenarnya dan adanya perbedaan KFM desa dan kota. Dari hasil analisis maka dapat di klasifikasikan kelas daya dukung lahan pertanian.

$\ell < 1$, berate wilayah tersebut tidak mampu melaksanakan swasembada pangan atau jumlah penduduk melebihi penduduk optimal

$\ell = 1$, berarti wilayah tersebut memiliki daya dukung optimal

$\ell > 1$, berarti wilayah tersebut mampu melaksanakan swasembada pangan atau jumlah penduduknya dibawah penduduk optimal.

2.1.2 Pertanian

1. Definisi Pertanian

Pertanian merupakan suatu jenis kegiatan produksi yang berlandaskan proses pertumbuhan dari tumbuh-tumbuhan dan hewan, pertanian dalam arti sempit merupakan kegiatan bercocok tanam, sedangkan pertanian dalam arti luas adalah segala kegiatan manusia yang meliputi kegiatan bercocok tanam, perikanan, peternakan, dan kehutanan meliputi pertanian dalam arti sempit, perikanan, kehutanan, peternakan dan pekebunan (Banowati, 2013). Pertanian adalah pemanfaatan sumber daya hayati yang dilakukan manusia yang dilakukan manusia untuk menghasilkan bahan pangan, bahan baku industri, atau sumber energi, serta unruk mengelola lingkungan hidupna. Kegiatan sumber daya hayati termasuk dalam pertanian biasa dipahanmu orang sebagai budidaya tanaman atau bercocok tanam (*crop cultivation*) serta pembesaran hewan ternak (*raising*), meskipun cakupannya dapat berupa pemanfaatan mikroorganisme dan bioenzim dalam pengolahan produk lanjutan, seperti pembuatan keju, tempe atau sekedar ekstraksi semata, sperti penangkapan ikan atau eksploitasi hutan (Purba, 2020:1).

Pertanian secara umum Menurut (Afriansyah & Permatasari, 2022:3) dapat diartikan sebagai suatu kegiatan manusia yang termasuk didalamnya yaitu bercocok tanam, peternakan, perikanan dan juga kehutanan. Namun, pengertian pertanian dalam arti sempit hanya mencakup pertanian sebagai budidaya penghasil tanaman pangan padal apabila ditinjau lebih jauh kegiatan pertanian dapat menghasilkan tanaman maupun hewan ternak demi pemenuhan kebutuhan hidup manusia. Pengertian pertanian yang dalam arti luas Menurut Bokhori (2014) dalam Nurhaedah (2022:81) tidak hanya mencakup pembudidayaan tanaman saja melainkan membudidayakan serta mengelola dibidang peternakan seperti merawat dan membudidayakan hewan ternak yang bermanfaat

bagipemenuhan kebutuhan masyarakat banyak seperti: ayam, bebek, angsa. Serta pemanfaatan hewan yang dapat membantu tugas para petani kegiatan ini merupakan suatu cakupan dalambidang pertanian.

2. Komoditas Pertanian Pangan

Pengertian pangan Menurut Saparinto dan Hidayati (2006) dalam (Adelina dkk., 2010: 2) adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun yang tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan ataupun minuman bagi konsumsi manusia. Termasuk di dalamnya adalah bahan tambahan pangan, bahan baku pangan dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan atau pembuatan makanan atau minuman. Berikut merupakan beberapa jenis tanaman pangan lokal.

a. Padi

Padi merupakan tanaman pangan berupa rumput berumpun yang berasal dari dua benua yaitu Asia dan Afrika Barat tropis dan subtropis. Padi sebagai makanan pokok dapat memenuhi 56 – 80% kebutuhan kalori penduduk di Indonesia (Syahri & Somantri, 2016). Untuk berkecambah, Padi memerlukan temperature minimum kira-kira 11°C-12°C, untuk pembungaan anatara 22 °C-23 °C dan pembentukan biji 20,5 °C-21 °C. untuk temperature yang lebih tinggi atau panas diperlukan untuk seluruh periode pertumbuhannya dapat bervariasi dari 4-6 bulan.

b. Ubi Kayu/Singkong

Singkong merupakan tanaman tahunan tropika dan subtropika dari keluarga *Euphorbiaceae*. Hasil dari Ketela pohon yang berupa umbi dikenal luas sebagai salah satu makanan pokok penghasil karbohidrat di samping beras dan jagung yang merupakan makanan pokok khas masyarakat Indonesia. Ketela pohon menurut sejarah merupakan tanaman Brazilia yang hari ini sudah menyebar ke berbagai negara di seluruh dunia. Ketela pohon pada umumnya tumbuh dan beradaptasi secara luas di Indonesia. Tanaman ini tumbuh dan berproduksi dari

daerah dataran rendah hingga dataran tinggi. Adapun pemanfaatan dari Ketela pohon yaitu dapat digunakan sebagai bahan baku industri pembuatan tepung tapioka, tepung gaplek, serta bahan pembuatan etanol, gasohol, dan lainnya.

Selain itu singkong mempunyai potensi sebagai komoditas ekspor. Pada tahun 1982, dari kuota 500.000 ton kuota gaplek yang diminta Masyarakat Ekonomi Eropa (MEE) hanya dapat terpenuhi 150.000 ton. Namun, sayangnya budidaya singkong belum ditangani secara serius. Indonesia bahkan masih harus mengimpor singkong dalam bentuk *pellet*, *ship*, dan Tapioka dari Thailand (Lingga, 1992).

c. Jagung

Jagung merupakan tanaman asli daerah tropik. Tanaman ini memiliki hasil utama berupa biji. Jagung mempunyai kemampuan beradaptasi terhadap tanah, baik jenis tanah lempung berpasir maupun tanah lempung dengan pH tanah 6-8. Temperatur pertumbuhan optimal jagung antara 24 °C-30 °C. Di Indonesia jagung diberdayakan untuk memenuhi berbagai keperluan baik pangan maupun non pangan. Sebagai bahan pangan beberapa hasil olahannya meliputi: pati, tepung jagung, snack, berondong (*pop corn*), jenang, nasi jagung, sirup jagung dan lain sebagainya. Sebagai bahan non pangan beberapa manfaat dari jagung adalah sebagai berikut, misalnya digunakan sebagai bahan pakan ternak, pupuk kompos, bahan pembuat kertas dan kayu bakar.

d. Ubi Jalar

Ubi jalar merupakan komoditas sumber karbohidrat utama, setelah padi, jagung, dan ubi kayu, dan mempunyai peranan penting dalam penyediaan bahan pangan, bahan baku industri maupun pakan ternak. Ubi jalar dikonsumsi sebagai makanan tambahan atau sampingan, kecuali di Irian Jaya dan Maluku, ubi jalar digunakan sebagai makanan pokok. Ubi jalar di kawasan dataran tinggi Jayawijaya merupakan sumber utama karbohidrat dan memenuhi hampir 90% kebutuhan kalori penduduk. (Wanamarta, 1981).

3. Klasifikasi Pertanian

Pertanian dalam arti sempit menurut Abbas, dkk (2019:25) secara umum terdiri atas lima bentuk sistem pertanian, yaitu pertanian sawah, tegalan, pekarangan, ladang berpindah dan perkebunan. Sawah adalah suatu bentuk pertanian yang dilakukan di lahan basah dan memerlukan banyak air. Jenis-jenis sawah yang terdapat di Indonesia antara lain:

- a. Sawah irigasi merupakan sawah yang pengairannya tergantung pada pasokan air yang telah diatur melalui saluran irigasi yang sumbernya berasal dari pegunungan/ bendungan/ air yang mengalir karena gravitasi. Sawah irigasi biasanya berada di daerah dengan topografi yang relatif datar.
- b. Sawah tadah hujan merupakan sawah yang mengandalkan air hujan. Jenis sawah ini hanya bisa ditanami pada waktu musim hujan saja. Tipe sawah ini berkembang di daerah beriklim kering atau di daerah pegunungan yang sistem irigasinya belum dikembangkan. Sawah tadah hujan biasanya diusahakan untuk tanaman padi hanya pada musim hujan. Pada sawah tadah hujan pengembangan lahan dimulai dengan pembukaan areal hutan atau semak belukar menjadi lahan yang siap ditanam, kemudian usaha perataan tanah dan pembuatan pematang untuk memungkinkan air hujan dapat ditampung lebih lama untuk tujuan budidaya tanaman padi (Rahmadiyah dkk., 2020:10).
- c. Sawah lebak, sawah lebak merupakan sawah yang tata letaknya dekat atau berdampingan dengan sungai-sungai besar. Resiko dari sistem persawahan model lebak adalah rentan terhadap banjir.
- d. Sawah bencah, sistem sawah bencah sistem pertanian lahan basah yang dilakukan pada rawa-rawa yang telah dikeringkan atau dimuara sungai besar.
- e. Tegalan, lahan tegalan merupakan lahan kering, selalu dikaitkan dengan pengertian bentuk-bentuk usaha tani bukan sawah yang dilakukan oleh masyarakat sebagai lahan yang terdapat di wilayah

kekurangan air (kering) yang tergantung pada air hujan sebagai sumber air (Nuraeni, 2019).

- f. Pekarangan merupakan kebun yang berkembang di sekitar rumah dengan batasan tertentu dan ditanami beraneka ragam tanaman pangan, obat-obatan, tanaman hias, pohon bangunan dan pohon penghasil kayu bakar.
- g. Ladang berpindah Juga dikenal dengan ladang berotasi adalah agro-ekosistem yang komponen tumbuhannya berupa tanaman pangan dan sebagian besar dikembangkan di lahan kering melalui proses penebangan hutan, pembakaran merupakan cara untuk membersihkan lahan agar siap tanam. Jenis tanaman yang dibudidayakan di ladang ini adalah tanaman pangan menahun untuk jangka waktu 2 - 3 tahun dengan pengelolaan yang minimum. Ladang kemudian dibiarkan selama 5 - 20 tahun, tergantung pada kesuburan tanahnya. Selama waktu bera peladang mengembangkan ladang ditempat lain. Waktu bera yang panjang memungkinkan lahan menjadi hutan kembali sehingga kesuburan tanah kembali pulih.

2.1.3 Ketahanan Pangan

1. Definisi Ketahanan Pangan

Pangan menurut Almatsier (2009) dalam Rahayu (2019) merupakan kebutuhan pokok yang harus tersedia setiap saat, baik dari segi kuantitas maupun kualitas, aman, bergizi dan terjangkau oleh daya beli masyarakat. Menurut Undang-Undang Nomor 7 tahun 1996 tentang pangan, pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan dan atau pembuatan makanan atau minuman. Sedangkan menurut Undang-Undang Nomor 18 tahun 2012 tentang pangan, pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, kerbunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan dan air, baik yang

diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan dan/atau pembuatan makanan atau minuman.

Ketahanan Pangan dipahami sebagai suatu sistem yang menyangkut ketersediaan pangan, distribusi pangan, konsumsi pangan yang direfleksikan dalam pasokan pangan, akses masyarakat terhadap pangan serta pemanfaatan atas produk pangan (Sunarwinto, 2014:23). Menurut FAO (1997) menyatakan bahwa ketahanan pangan merupakan situasi dimana semua rumah tangga mempunyai akses baik fisik maupun ekonomi untuk memperoleh pangan bagi seluruh anggota keluarganya, dimana rumah tidak berisiko mengalami kehilangan kedua akses tersebut. Menurut Sumarwan Dan Sukandar dalam Saliem & Ariani (2002:14) ketahanan pangan membahas hal-hal yang menyebabkan orang tidak tercukupi kebutuhan pangannya. Hal-hal tersebut meliputi antara lain tersedianya pangan, lapangan kerja dan pendapatan. Ketiga hal tersebut menentukan apakah suatu rumah tangga memiliki ketahanan pangan, artinya dapat memenuhi kebutuhan pangan dan gizi bagi setiap anggota keluarganya. Menurut Undang-Undang No. 18 Tahun 2012 tentang pangan, ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan yang tercerminkan dari ketersediaan 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.

2. Faktor yang mempengaruhi ketahanan pangan

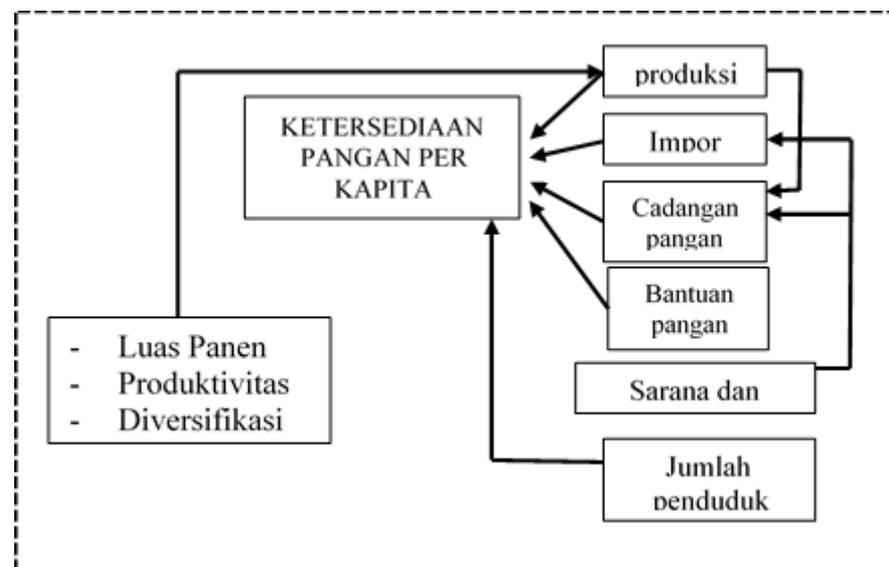
Subsistem ketahanan pangan terdiri dari tiga subsistem utama yaitu ketersediaan, akses dan penyerapan pangan. Sedangkan status gizi merupakan *outcome* dari ketahanan pangan,(Sunarwinto, 2014).

a. Ketersediaan Pangan (*Food Availability*)

Dalam konteks ini adalah keberadaan pangan secara fisik, baik berasal dari produksi sendiri maupun keberadaan pasar. Dimensi

ketersediaan pangan dapat pula dibedakan dari sudut pandang mikro (rumah tangga/individu) dan makro (regional/nasional). Akan tetapi, menurut sunarminto (2014:58) konteks ketersediaan pangan lebih umum digunakan untuk menggambarkan keadaan persediaan pangan pada level regional/nasional. Ketersediaan pangan dalam konteks ini merupakan agregat dari ketersediaan pangan tingkat rumah tangga atau individu sehingga ketersediaan pangan juga dipengaruhi oleh jumlah penduduk.

Subsistem ketersediaan pangan merupakan subsistem hulu dalam ketahanan pangan. Ketersediaan pangan dapat diperoleh dari hasil produksi dalam negeri dan cadangan pangan nasional serta impor apabila kedua sumber utama tidak dapat memenuhi kebutuhan. Pada subsistem ini tidak hanya faktor produksi yang menjadi elemennya, tetapi menyangkut elemen-elemen lain yang dapat mewujudkan ketersediaan pangan selain dari produksi domestik. Ketersediaan pangan bisa berasal dari empat sumber yaitu produksi domestik, impor, cadangan pangan (stok) dan bantuan pangan (Mariyani dkk., 2017).



Sumber: Mariyani dkk,2017

Gambar 2. 1
Subsistem Ketersediaan Pangan

Beberapa masalah dalam subsistem ketersediaan pangan diantaranya sebagai berikut (Apriyanto, 2007):

- 1) Konversi lahan pertanian produktif.
- 2) Menurunnya kinerja infrastruktur irigasi.
- 3) Permasalahan terkait adopsi teknologi (gangguan hama- penyakit tanaman).
- 4) Permasalahan implementasi kebijakan, sistem intensif dan kelembagaan.
- 5) *Global warming*

Dalam skala mikro pada skala rumah tangga menurut (Darwanto, 2009) ketersediaan pangan dapat dipenuhi setidaknya dari 3 (tiga) sumber, yaitu dari produksi sendiri (*own production*) membeli di pasar (*market purchase*) dan transfer (*barter* atau bantuan).

b. Faktor Distribusi/ Akses Pangan (*food Distribution/ Accessibility*)

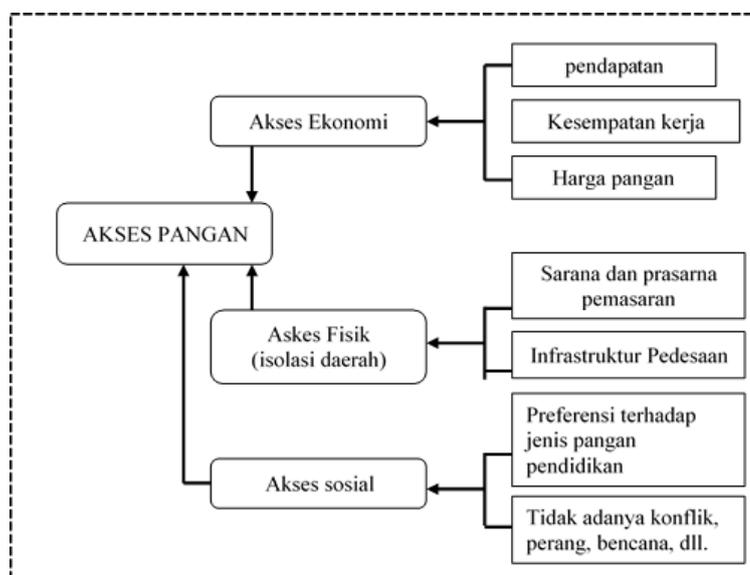
Distribusi/akses pangan merupakan subsistem kedua dalam ketahanan pangan. Subsistem ini merupakan subsistem antara yang menghubungkan anatara subsistem ketersediaan dan subsistem penyerapan pangan. Tanpa adanya distribusi pangan dan akses pangan, ketahanan pangan tidak akan dicapai. Secara teoritis dengan sistem perencanaan pembangunan di Indonesia yang meliputi pendekatan *top-down planning* dan *bottom-up planning* akan menjamin adanya keseimbangan antara prioritas nasional dengan aspirasi lokal dalam perencanaan pembangunan daerah (Widodo dkk., 2013:226).

Akses pangan (*food accessibility*) bagi masyarakat dikatakan terjaminnya ketika semua rumah tangga dan semua individu dalam rumah tangga tersebut mempunyai sumber daya yang cukup untu memperoleh pangan yang layak dan bergizi (Riely dkk, 1995 dalam Sunarwinto, 2014) Akses pada pangan menurut Mun'im (2012) Akses pangan meliputi akses ekonomi, fisik, dan sosial.

- 1) Akses ekonomi, berkaitan dengan kemampuan rumah tangga dalam menyediakan sumber daya ekonomis (uang) untuk dapat

memperoleh bahan pangan. Akses ekonomi ini terkait dengan pendapatan, kesempatan kerja bagi individu/anggota rumah tangga akan menghasilkan pendapatan yang lebih besar sehingga akan mempunyai kekuatan akses yang lebih besar daripada rumah tangga yang lain. Faktor harga pangan berbanding terbalik dengan akses ekonomi individu/rumah tangga. Semakin tinggi harga pangan, akan menyebabkan akses terhadap pangan tersebut semakin kecil.

- 2) Akses fisik, berkaitan dengan kondisi sarana dan prasarana distribusi. Kondisi sarana dan prasarana yang mendukung (adanya pasar, jalan, alat transportasi) memungkinkan individu/rumah tangga mengakses pangan dengan lebih baik.
- 3) Akses sosial, kondisi normal akses sosial terkait preferensi individu/rumah tangga terhadap pangan. Preferensi itu sendiri tidak lepas dari pengaruh pengetahuan (*knowledge*) dan tingkat pendapatan (*level of income*) dari individu/rumah tangga, sedangkan pada kondisi abnormal, akses sosial terkait oleh konflik sosial, perang, bencana dan sebagainya.



Sumber: akhmad Mun'im, 2012

Gambar 2. 2
Subsistem Distribusi /Akses Pangan

Dalam hal ini pandangan lebih sederhana terhadap akses pangan (*food accessibility*) ini, bahwa akses terhadap pangan tergantung pada level rumah tangga dan level harga. Level rumah tangga berkaitan dengan modal (*capital*), tenaga kerja (*labor*) dan pengetahuan (*knowledge*), sedangkan level harga berkaitan dengan harga pangan itu sendiri.

c. Faktor Konsumsi/Penyerapan Pangan (*Food Consumption/Utilization*)

Subsistem konsumsi mempunyai fungsi dalam mengarahkan pola pangan mampu memenuhi kaidah-kaidah keamanan, keragaman, kesehatan/kandungan gizi, dan kehalalan. Ketersediaan pangan yang cukup di suatu wilayah dapat dijadikan indikator pemenuhan konsumsi pangan masyarakat. Pada wilayah dimana tingkat ketersediaan pangan cukup tinggi, cenderung akan memberikan gambaran situasi konsumsi pangan yang lebih baik (Arifin, 2012:57).

Pola konsumsi pangan antara satu daerah dengan daerah lainnya dapat berbeda tergantung dari lingkungannya termasuk sumberdaya dan budaya setempat, selera, dan pendapatan masyarakat. Pola konsumsi pangan juga akan berubah dari waktu ke waktu yang dipengaruhi oleh perubahan pendapatan, perubahan kesadaran masyarakat akan pangan dan gizi serta perubahan gaya hidup (Apriani & Baliwati, 2011:73). Memenuhi kaidah keamanan artinya bahwa bahan pangan yang dikonsumsi masyarakat tidak beracun, tidak mengandung zat berbahaya yang dapat membahayakan kesehatan masyarakat yang mengkonsumsi serta tidak basi/kadaluarsa. Memenuhi kaidah keragaman maknanya adalah bahan pangan yang dikonsumsi oleh masyarakat tidak hanya satu jenis bahan pangan sehingga secara nasional tidak terjadi ketergantungan yang sangat besar pada jenis pangan tertentu yang dapat menyebabkan ketidakstabilan. Memenuhi kaidah gizi artinya bahwa bahan pangan yang dikonsumsi harus mengandung nutrisi yang dibutuhkan bagi perkembangan tubuh secara normal, diantaranya memenuhi cukup karbohidrat, protein, lemak dan mineral.

Yang tidak kalah penting adalah faktor kehalalan jenis pangan yang dikonsumsi, terutama bagi golongan masyarakat tertentu. Pola pangan yang baik adalah yang memenuhi kebutuhan nutrisi bagi tubuh, baik dari segi jumlah maupun macamnya.

Faktor seperti keamanan dan kehalalan, sebagaimana disinggung diawal berkaitan dengan kelayakan pangan untuk dikonsumsi dan tidak menimbulkan dampak buruk bagi tubuh yang mana marak pada beberapa bahan pangan dicampur dengan bahan-bahan beracun dan berbahaya bagi tubuh dengan tujuan memperoleh keuntungan bagi sejumlah pihak. Misalnya penggunaan bahan pengawet yang bukan untuk bahan pangan (*borax*, formalin), zat pewarna pakaian pada makanan (*rhodamin B*), produk-produk makanan basi/kadaluarsa dan sebagainya. Kualitas ketersediaan dan konsumsi pangan, dinilai dengan pendekatan Pola Pangan Harapan (PPH). Instrumen PPH telah digunakan sebagai basis perencanaan dan penilaian kecukupan gizi seimbang pada tingkat makro. Skor PPH juga telah dijadikan salah satu indikator *output* pembangunan pangan termasuk evaluasi penyediaan pangan, konsumsi pangan, dan diversifikasi pangan. Konsumsi pangan dengan gizi cukup dan seimbang merupakan salah satu faktor penting yang menentukan tingkat kesehatan dan intelegensia manusia (Gevisioner dkk., 2015). Sementara itu tidak kalah penting adalah faktor kehalalan dan kesesuaian pada budaya lokal, misalnya umat muslim berhak mendapat bahan pangan yang halal, demikian juga masyarakat adat tertentu yang melarang konsumsi suatu bahan pangan.

Ada beberapa hal yang mempengaruhi penyerapan pangan, khususnya pada tingkat rumah tangga. Salah satu faktor penting dalam penyerapan pangan tingkat rumah tangga adalah pengetahuan (*knowledge*) dari anggota rumah tangga, terutama ibu rumah tangga. Pengetahuan mengenai bahan pangan yang baik akan memungkinkan konsumsi dan penyerapan pangan secara layak, sehat, bergizi dan berimbang. Luaran (*outcome*) dari subsistem penyerapan pangan dan

subsistem ketahanan pangan lainnya adalah status gizi masyarakat yang baik yang dicirikan oleh tingginya angka harapan hidup, rendahnya angka kematian bayi, dan rendahnya angka balita/anak dengan status gizi buruk.

2.2 Hasil Penelitian Yang Relevan

Penelitian relevan yang pernah dilakukan oleh penelitian sebelumnya yaitu oleh Asya Rizkiana pada tahun 2021 dengan judul “Upaya Peningkatan Produktivitas Pertanian di Desa Trajaya Kecamatan Palasah Kabupaten Majalengka”. Penelitian kedua dilakukan oleh Mutia Nur Safarina pada tahun 2022 dengan judul “Budidaya Tanaman Sorgum (*Sorghum Bicolor L. Moench*) Dalam Upaya Diversifikasi Pangan Dengan Memanfaatkan Lahan Kosong di Bandara Kertajati Kecamatan Kertajati Kabupaten Majalengka”. Penelitian sejenis yang ketiga dilakukan oleh Nurlaila Mubarakah, dkk pada tahun 2020 dengan judul “Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian Tanaman Pangan Daerah Aliran Sungai Cibaliung, Propinsi Banten”.

Pada penelitian pertama dan kedua secara pembahasan berbeda dengan penelitian yang akan dilakukan namun memiliki kesamaan terhadap kajian topik yang diangkat yaitu mengenai pertanian dan ketahanan pangan. Sedangkan untuk penelitian ketiga memiliki kesamaan dari pembahasan yaitu mengenai daya dukung lahan.

Tabel 2. 1
Hasil Penelitian Relevan

Faktor	Penelitian 1	Penelitian 2	Penelitian 3	Penelitian yang dilakukan
Penulis	Asya Rizkiana	Mutia Nur Safarina	Nurlaila Mubarakah, dkk	Adi Hadiansyah
Judul	Upaya Peningkatan Produktivitas Pertanian di Desa Trajaya Kecamatan Palasah Kabupaten Majalengka	Budidaya Tanaman Sorgum (<i>Sorghum Bicolor L. Moench</i>) Dalam Upaya Diversifikasi Pangan Dengan Memanfaatkan Lahan Kosong di Bandara Kertajati	Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian Tanaman Pangan Daerah Aliran Sungai Cibaliung, Propinsi Banten	Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian Untuk Ketahanan Pangan bagi masyarakat di Desa Salebu, Kecamatan Mangunreja,

		Kecamatan Kertajati Kabupaten Majalengka		Kabupaten Tasikmalaya
Tahun	2021	2022	2020	2023
Intansi	Universitas Siliwangi	Universitas Siliwangi	Institut Pertanian Bogor	Universitas Siliwangi
Rumusan Masalah	<p>1. Bagaimana kemampuan petani dalam membudidayakan padi di Desa Trajaya Kecamatan Palasah Kabupaten Majalengka?</p> <p>2. Bagaimana upaya peningkatan produktivitas pertanian di Desa Trajaya Kecamatan Palasah Kabupaten Majalengka?</p>	<p>1. Bagaimana budidaya tanaman sorgum (<i>sorghum bicolor</i> L. Moench) bandara Kertajati Kecamatan Kertajati Kabupaten Majalengka?</p> <p>2. Bagaimana proses pemanfaatan hasil dari budidaya tanaman sorgum oleh masyarakat di Desa Babakan Kecamatan Kertajati Kabupaten Majalengka?</p>	<p>Bagaimana daya dukung lahan pertanian tanaman pangan daerah aliran sungai Cibaliung, Propinsi Banten?</p>	<p>1. Bagaimana daya dukung lahan pertanian untuk mendukung ketahanan pangan bagi Masyarakat di Desa Salebu Kecamatan Mangunreja Kabupaten Tasikmalaya?</p> <p>2. Faktor-faktor apasajakah yang mempengaruhi ketahanan pangan Masyarakat di Desa Salebu Kecamatan Mangunreja Kabupaten Tasikmalaya?</p>
Metode Penelitian	Deskriptif	Deskriptif kuantitatif	Deskriptif kuantitatif	Kuantitatif

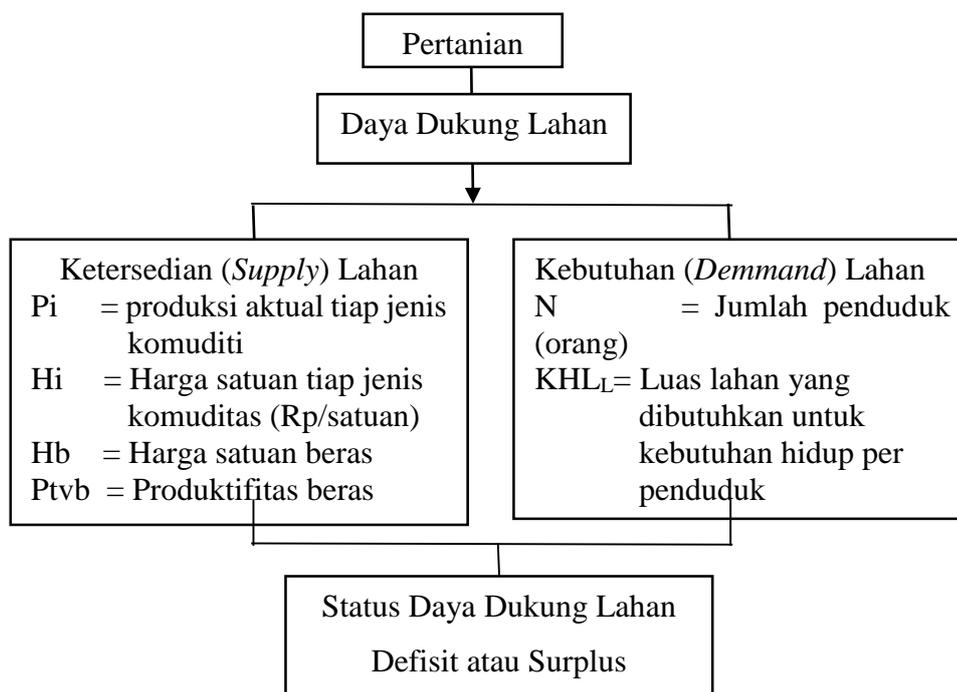
Sumber: Hasil pengolahan data 2023

Perbedaan dari ketiga penelitian yang selumnya sudah pernah dilakukan, dilihat dari rumusan masalah penelitian pertama dan kedua. Pada penelitian pertama dan kedua mengangkat rumusan masalah pertama mengenai kajian budidaya pangan, sedangkan pada penelitian yang akan dikukan peneliti pada rumusan masalah pertama mengenai analisis daya dukung lahan, memiliki persamaan dengan penelitian relevan ketiga.

2.3 Kerangka Konseptual

Berdasarkan pada penyusunan latar belakang masalah, rumusan maslah dan tujuan penelitian yang di dukung oleh kajian teoritis dan penelitian relevan yang telah dilakukan sebelumnya, maka dapat di tentukan kerangka konseptual untuk menentukan hipotesis dari penelitian yang akan dilakukan. Berikut adalah kerangka konseptual penelitian:

2.3.1 Kerangka Konseptual I



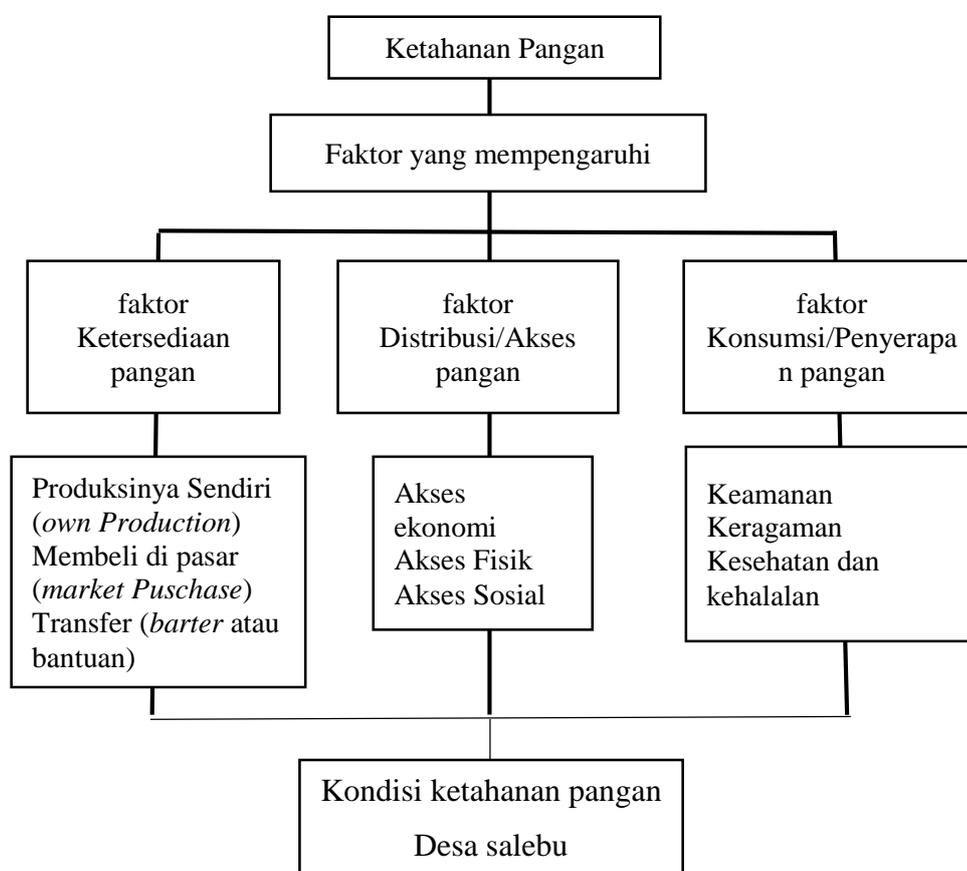
Sumber: Pengolahan Data Penelitian 2023

Gambar 2. 3
Kerangka Konseptual I

Kerangka konseptual dalam rencana penelitian “Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian Untuk Ketahanan Pangan Bagi Masyarakat Di Desa Salebu Kecamatan Mangunreja Kabupaten Tasikmalaya”. Berdasarkan rumusan masalah

pertama yaitu “Bagaimanakah daya dukung lahan pertanian untuk mendukung ketahanan pangan bagi Masyarakat di Desa Salebu Kecamatan Mangunreja Kabupaten Tasikmalaya?”. Untuk menganalisis daya dukung lahan pertanian dilakukan dengan memperoleh data data primer dan sekunder yang kemudian dilakukan perhitungan dengan hasil akhir dibanding antara ketersediaan lahan (SL) dengan kebutuhan lahan (DL), dari hasil perbandingan tersebut dapat dihasilkan status daya dukung lahan.

2.3.2 Kerangka Konseptual II



Sumber: Pengolahan Data Penelitian 2023

Gambar 2. 4
Kerangka Konseptual II

kerangka konseptual yang kedua didasarkan pada rumusan masalah yang kedua yaitu “Faktor- faktor apasajakah yang mempengaruhi ketahanan pangan Masyarakat di Desa Salebu Kecamatan Mangunreja Kabupaten Tasikmalaya?”. Faktor yang mempengaruhi ketahanan pangan di desa salebu dilihat dari faktor

ketersediaan pangan, Faktor distribusi/akses pangan dan faktor konsumsi/penyerapan pangan.

2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan kajian teoritis yang telah tersusun, maka penulis menentukan hipotesis sebagai berikut:

1. Daya dukung lahan pertanian pangan di Desa Salebu, Kecamatan Mangunreja Kabupaten Tasikmalaya diketahui melalui hasil perhitungan dan analisis dengan perbandingan Ketersediaan (*Supply*) Lahan dengan Kebutuhan (*Demand*) Lahan.
2. Faktor- faktor yang mempengaruhi ketahanan pangan Desa Salebu Kecamatan Mangunreja Kabupaten Tasikmalaya yaitu Faktor Ketersediaan, Faktor Distribusi/Akses Pangan, Faktor Konsumsi/Penyerapan Pangan.