

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Di negara-negara seperti Korea dan Jepang, perhitungan nilai ekonomi multifungsi lahan sawah telah sejak lama dilakukan. Suh (2000) melakukan penelitian menggunakan CVM menunjukkan bahwa multifungsi pertanian di Korea memiliki nilai ekonomi antara US\$ 9.751 juta sampai US\$ 11.458 juta. Nilai ini melebihi nilai dari produksi padi sebesar US\$ 8.368. Sayangnya, nilai multifungsi pertanian tidak dimasukkan kedalam harga pasar. Untuk kompensasi dari kegagalan pasar tersebut, dibutuhkan kebijakan Pemerintah yang tepat.

Agus, dkk (2003) melakukan penelitian di daerah aliran Sungai Citarum menggunakan RCM. Jumlah total biaya pengganti untuk fungsi lingkungan sistem pertanian padi mencapai 45% dari total harga produksi beras yang dihasilkan di area yang sama yang berarti petani menghasilkan jasa lingkungan secara cuma-cuma seharga 45% dari nilai produk.

Patiung (2014) di Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur menggunakan RCM. Nilai ekonomi lahan sawah sebagai media budidaya yaitu usahatani padi sebesar Rp 39,6 juta/ha/th, sebagai fungsi sosial-budaya yaitu penyedia lapangan kerja sebesar Rp 24,9 juta/ha/th, dan sebagai fungsi lingkungan yakni Pengendali banjir dan penyedia unsur hara secara alami sebesar Rp 29,2 juta/ha/th. Alih fungsi lahan sawah ke non sawah di Kabupaten Sidoarjo seluas 300 ha/th. Total nilai kerugian akibat alih fungsi lahan sawah tersebut sebesar Rp. 28,34 miliar/tahun.

Secara ekstrim jika seluruh lahan sawah di Kabupaten Sidoarjo dialihfungsikan maka nilai kerugian sebesar Rp. 2,07 triliun.

Suprihati, dkk (2017) di Kecamatan Lowokwaru, Malang, Jawa Timur menggunakan RCM. Disimpulkan bahwa nilai ekonomi dari lahan sawah sebesar Rp 133,31 trilyun sebagai penyedia unsur hara alami dan Rp 7,76 trilyun sebagai wadah kompos. Hal ini menunjukkan jasa lingkungan menghasilkan nilai yang lebih tinggi dibanding keuntungan yang diperoleh petani dari kegiatan produksi padi.

2.2. Sumberdaya Lahan

Lahan diperlukan dalam semua aspek kehidupan manusia. Dan juga sebagai faktor utama yang mempengaruhi sumber daya alam lainnya. Banyak faktor yang mempengaruhi nilai sebidang lahan seperti topografi, kesuburan, dan lokasi. Lahan merupakan sumber daya alami yang digunakan dalam proses produksi dalam menghasilkan pangan, serat, bahan bangunan, bahan tambang, atau bahan mentah yang diperlukan dalam kehidupan modern. Secara umum, jenis penggunaan lahan dapat berupa lahan pemukiman, lahan komersial dan industri, lahan pertanian, padang penggembalaan, hutan, lahan tambang, transportasi dan pelayanan publik, dan lahan tandus tidak dimanfaatkan. Dalam dunia modern, penggunaan lahan untuk komersial dan industri akan memberikan pendapatan tertinggi. Pemukiman merupakan penggunaan lahan tertinggi berikutnya, kemudian lahan pertanian, dan hutan serta ladang penggembalaan. Oleh karena itu, pola penggunaan lahan juga dipengaruhi dari sudut jaraknya dari kota atau pasar.

Kemampuan lahan dalam memberikan hasil atau kepuasan di atas biaya penggunaannya disebut kapasitas guna lahan. Tiga bidang lahan yang ukurannya sama digunakan untuk hal yang sama, jika masing-masing menghasilkan pendapatan bersih Rp 50 juta, Rp 100 juta, dan Rp 30 juta, maka lahan kedua memiliki kapasitas

guna yang paling tinggi. Kapasitas guna lahan mengandung dua komponen utama yaitu aksesibilitas dan kualitas sumber daya. Aksesibilitas terkait dengan lokasi lahan ke pasar dan fasilitas transportasi, serta lokasi terhadap tempat-tempat penting. Kualitas sumber daya berkaitan dengan kemampuan dari lahan dalam menghasilkan produk yang diinginkan, pendapatan, atau kepuasan. Pada lahan pertanian, kualitas lahan dipandang dari sudut kesuburannya. Kualitas lahan pertanian juga terkait dengan faktor lingkungan lainnya, seperti kemudahan memperoleh air irigasi, hujan, suhu, kecepatan angin, dan frekuensi terkena badai (Rukmana, n.d).

2.3. Lahan Sawah

Lahan sawah adalah tanah yang digunakan untuk bertanam padi sawah yang digenangi, baik terus-menerus sepanjang tahun maupun bergiliran dengan tanaman palawija. Luas kepemilikan lahan sawah di Indonesia relatif sempit yaitu sekitar 0,3 hektar per keluarga petani. Dibandingkan dengan Thailand yang luas kepemilikan lahan sebesar 3 hektar. Hal ini disebabkan terjadinya alih fungsi lahan karena lletak lokasi lahan sawah yang strategis di sekitar jalur utama perekonomian. Kesuburan lahan sawah dapat diketahui dari unsur hara yang dikandung tanah. Unsur hara terdiri atas unsur hara makro, dan unsur hara mikro. Unsur hara makro adalah unsur hara yang dibutuhkan dalam jumlah besar oleh tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan. Ada dua unsur hara makro yaitu unsur hara makro yaitu Kalium (K), Phospor (P), dan Nitrogen (N). Kadar N dalam tanah rendah, sehingga harus selalu ditambahkan dalam bentuk pupuk atau lainnya pada setiap awal tanam. Respon tanaman padi yang cukup tinggi terhadap pemberian pupuk N menyebabkan petani berlebihan memberikan pupuk N, sehingga tidak seimbang dengan unsur P dan K. Dan unsur hara mikro yaitu diantaranya Tembaga (Cu), Seng (Zn), Mangan (Mn), Borium (B), dan Besi (Fe). Yang diperlukan tanaman dalam jumlah yang sangat

sedikit. Karena itu, pemupukan unsur hara mikro harus sangat hati-hati karena pemberian berlebihan dapat meracuni tanaman dan menghambat pertumbuhan (Setyorini dkk, n.d). Unsur hara yang dikandung tanah merupakan sumber nutrisi yang menjadi faktor penentu untuk kualitas tanaman. Unsur hara telah secara alami disediakan oleh tanah. Namun, jumlahnya terbatas sehingga perlu diberikan unsur hara tambahan melalui pupuk.

2.4. Multifungsi Lahan Sawah

Multifungsi pertanian adalah seperangkat konsep eksternalitas positif dan negatif dan barang publik yang terkait pertanian. Eksternalitas adalah limpahan positif atau negatif yang terjadi dalam produksi dan konsumsi barang dan jasa (Yoshida dkk, 1997). Eksternalitas positif yaitu bentang alam dan ruang terbuka, warisan budaya, kelayakan ekonomi pedesaan, ketahanan pangan domestik, pencegahan bencana alam, resapan air tanah, pelestarian keanekaragaman hayati, dan pelindung gas rumah kaca. Sedangkan eksternalitas negatifnya yaitu eutrofikasi, sedimentasi dan kekeruhan, kontaminasi air minum, bau dari operasi ternak, kesejahteraan anal, penggunaan irigasi berlebihan, salinisasi, hilangnya keanekaragaman hayati, dan emisi gas rumah kaca (Moon, 2012).

Lahan sawah memiliki multifungsi yaitu penyerap tenaga kerja, sumber mata pencaharian, penyangga perekonomian, penyangga atau penstabil ketahanan pangan nasional. Dalam aspek biofisik lahan sawah juga sebagai pengendali banjir dan erosi, penyedia dan konservasi sumber air, mitigasi peningkatan suhu udara, penyerap sisa bahan organik, pemelihara keanekaragaman sumber daya hayati, dan penambat karbon. Dalam aspek sosial budaya, sebagai perekat hubungan masyarakat pedesaan, tempat rekreasi dan sumber inspirasi, pelestarian budaya dan etika masyarakat pedesaan, dan sarana pendidikan. Jika masyarakat petani kurang

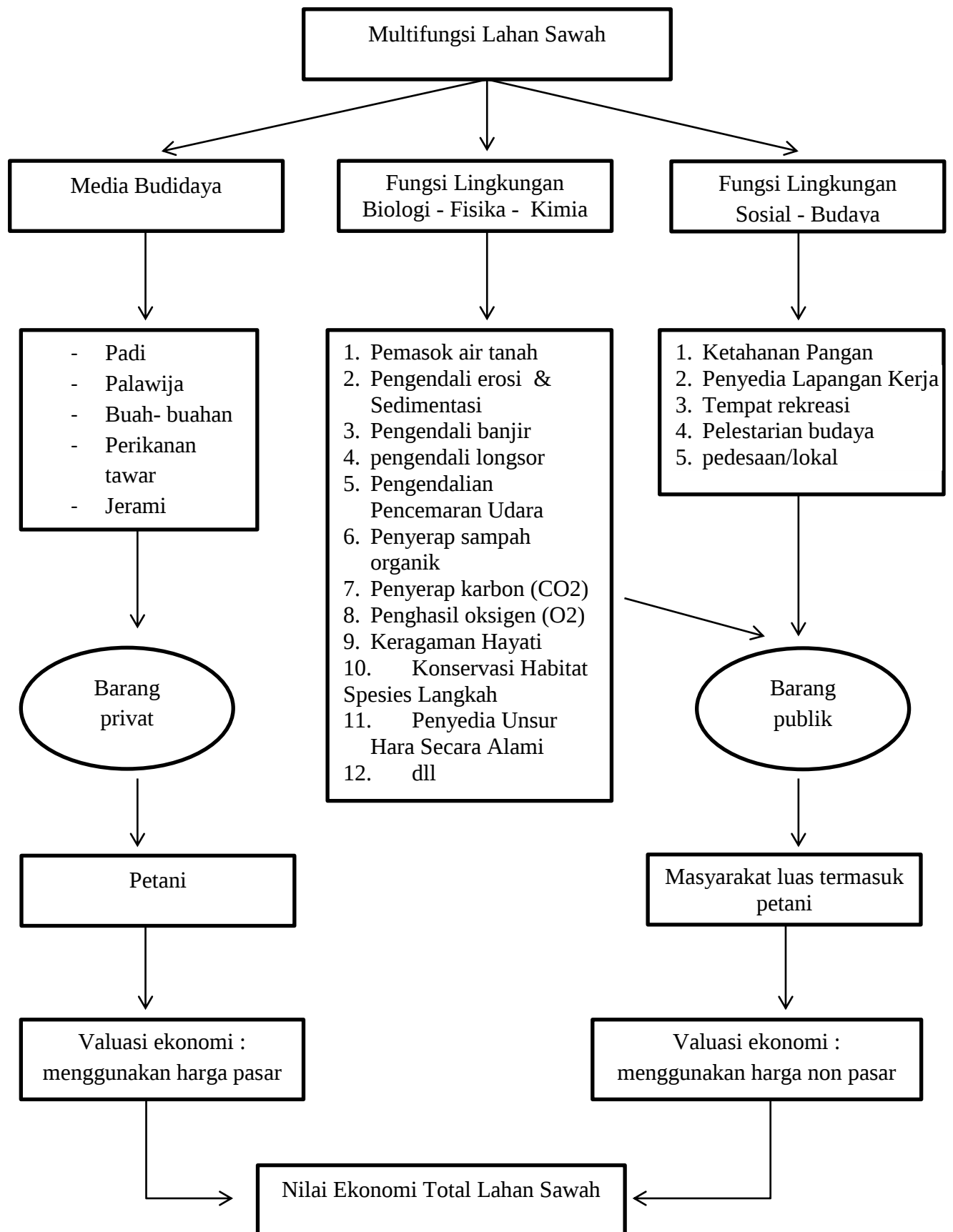
memahami dan menyadari arti penting multifungsi lahan sawah, maka dapat berimplikasi pada semakin sulitnya upaya pengendalian laju konversi lahan sawah ke penggunaan non pertanian (Suharyanto dkk, 2015).

2.5.Valuasi Ekonomi

Valuasi ekonomi adalah upaya memberikan nilai kuantitatif terhadap barang yang dihasilkan oleh Sumber Daya Alam dan Lingkungan terlepas apakah nilai pasar tersedia atas barang tersebut. Dasar penilaian dari valuasi ekonomi adalah Ekonomi Neo-klasik yang menekankan pada kepuasan konsumen. Menurut ekonomi Neo-klasik, penilaian individu terhadap suatu barang atau jasa merupakan selisih antara WTP “*Willing to Pay*” dengan biaya yang diperlukan untuk menyediakan barang atau jasa tersebut. salah satu metode yang dapat digunakan untuk menghitung valuasi ekonomi adalah *Replacement Cost Method* (RCM). Valuasi ekonomi dengan metode RCM berdasarkan biaya pengganti rugi modal produktif yang rusak, karena penyusutan kualitas/mutu sumberdaya alam dan lingkungan atau kesalahan manajemen/pengelolaan. Biaya ganti rugi tersebut dibutuhkan sebagai asumsi minimum dari manfaat peralatan yang dapat mengatasi kerusakan. Nilai minimum tersebut dibandingkan dengan ongkos bahan yang baru. Misalnya penyusutan luas hutan bakau ternyata berakibat terhadap penyusutan unsur hara dan penyusutan populasi udang tangkap, maka evaluasi terhadap kerugian tersebut menunjukkan besaran biaya pengganti yang harus dikeluarkan jika kearifan pengelolaan hutan bakau dilaksanakan. Namun dalam kenyataannya peralihan tersebut tidak hanya menyangkut keseimbangan rantai makanan biota air, tetapi juga menyangkut aspek lain, seperti peredaran air dan udara.

Multifungsi lahan sawah sebagai fungsi lingkungan biologi, fisika, dan kimia, dan fungsi lingkungan sosial-budaya belum diinternalisasikan dalam

perhitungan usaha tani, maka diperlukan pendekatan valuasi ekonomi. Apabila manfaat lingkungan diperhitungkan maka harga komoditas lahan sawah seharusnya lebih tinggi dari harga pasar saat ini. Karena masyarakat seharusnya juga membayar manfaat lingkungan tersebut (Patiung, 2014).



Gambar 1. Pendekatan Valuasi Ekonomi Multifungsi Lahan Sawah (Patiung, 2014).

2.6. Alih Fungsi Lahan

Jumlah penduduk yang terus bertambah dan pesatnya pembangunan menyebabkan alih fungsi lahan secara cepat. Dari berbagai bentuk penggunaan lahan pertanian, lahan sawah merupakan lahan yang paling banyak mengalami alih fungsi, terutama di sepanjang jalan Pantai Utara Pulau Jawa. Alasan yang menyebabkan tingginya alih fungsi lahan karena investasi di bidang non sawah jauh lebih menjanjikan meski dalam jangka pendek. Nilai sewa lahan sawah dibandingkan dengan lahan untuk pemukiman dan industri bisa mencapai 1 : 622 dan 1 : 500. Budidaya padi sawah memerlukan tenaga kerja, biaya pupuk dan obat-obatan yang tinggi, namun harga jual berasnya rendah. Peraturan yang berkaitan dengan tata guna lahan belum diterapkan dengan benar sehingga kenyataan di lapangan jauh berbeda dengan apa yang ada di peraturan tersebut (Agus dkk, 2003).

Semakin berkurangnya luas lahan pertanian akan menghilangkan potensi dalam produksi padi yang dapat memenuhi kebutuhan bagi daerah sendiri dan daerah lain. lahan pertanian sangat penting dalam ketahanan pangan. Alih fungsi lahan terjadi akibat persaingan pemanfaatan lahan antara sektor pertanian dan non pertanian. Persaingan tersebut muncul akibat adanya fenomena ekonomi dan sosial, yaitu keterbatasan sumberdaya lahan, pertumbuhan penduduk, dan pertumbuhan ekonomi (Putri, 2015). Dorongan bagi alih fungsi lahan secara langsung atau tidak juga dipengaruhi oleh kebijakan Pemerintah. Terjadi asimetris informasi harga tanah, sehingga harga tidak mengandung semua informasi untuk mendasari keputusan transaksi. Artinya, harga pasar belum mencerminkan nilai sebenarnya dari lahan pertanian (Rahmanto, 2002).

2.7. Kebijakan Pertanian Pemerintah Indonesia

Hasil evaluasi dan monitoring dari kebijakan pertanian Indonesia yang dilakukan oleh *Organization For Economic Co-Operation and Development* (OECD) pada 2016 menunjukkan bahwa arah kebijakan pertanian Indonesia pada kemandirian sebagai alat untuk mencapai ketahanan pangan dan aksesibilitas pangan. Dukungan harga pasar dilakukan melalui pengaturan kebijakan perdagangan internasional dan domestik, transfer anggaran untuk input variabel (subsidi untuk pupuk, benih, dan kredit) yang diberikan kepada produsen, harga pembelian minimum untuk gula, kedelai, dan padi, pajak ekspor kelapa sawit dan kakao, investasi pemerintah dalam infrastruktur irigasi, operasi pasar dan fungsi pembelian BULOG. Sejumlah reformasi pada pengaturan kebijakan pada saat ini jika diimplementasikan akan menempatkan pertanian Indonesia menjadi lebih baik dalam peningkatan ketahanan pangan, seperti mengurangi ketergantungan pada pasokan beras, mereformasi sistem RASKIN (beras untuk masyarakat miskin) dengan bantuan tunai, dan subsidi pupuk dengan pembayaran terpisah per unit tanah seperti yang diterapkan di China. Fokus kebijakan yang lebih besar harus diberikan pada kebijakan memerangi kemiskinan dan merangsang produktivitas domestik melalui investasi dalam infrastruktur, sistem inovasi, dan pelonggaran kendala pada investasi di bidang pertanian (OECD,2016)

2.8. Kebijakan Pertanian Pemerintah Negara Lain

Air, tanah, dan sinar matahari sangat diperlukan untuk produksi pertanian. Namun, beberapa pertanian dunia mungkin tidak berkelanjutan karena sumber daya tersebut rusak atau terancam oleh pertanian itu sendiri. Sektor pertanian sangat terproteksi di negara-negara maju dalam tahap perkembangan ekonomi yang maju.

Dimana penduduk perkotaan tidak mempermasalahkan harga pangan yang tinggi dan petani lebih kuat dalam melobi untuk perlindungan.

Jepang adalah salah satu negara yang paling tinggi dalam menerapkan proteksi pertanian. Meskipun begitu Jepang juga menjadi salah satu negara importir pangan terbesar dan yang paling terbuka terhadap perdagangan pertanian diukur dari swasembada pangan yang dikaitkan dengan perkembangan industri manufaktur. Tujuan utama kebijakan pertanian di Jepang adalah untuk memastikan bahwa pendapatan dari sektor pertanian sama dengan dari sektor non pertanian, memberikan pasokan makanan yang aman, dan untuk mendapatkan aspek multifungsi pertanian (pelestarian alam, pelestarian daerah pedesaan, dan pengelolaan air). Sebagai negara kepulauan pegunungan yang terbentuk dari aktivitas vulkanik, hanya 30% dari areanya yang dapat digunakan untuk pertanian dan pemukiman. Meskipun begitu, pertanian Jepang memiliki hasil produksi yang tinggi dan penggunaan lahan yang intensif (Yamashita,2015).

Dukungan kebijakan dikonsentrasikan kepada petani inti, yang adalah sebagai unit manajemen pertanian yang sudah atau akan bertujuan menjadi pertanian yang efisien dan stabil. Dua kriteria dasar yang digunakan untuk mengidentifikasi petani adalah petani inti yang bersertifikat dan beberapa jenis pertanian kelompok masyarakat. Petani bersertifikat diperkenalkan pada tahun 1993, yang bertujuan untuk memudahkan mengidentifikasi petani inti yang akan memperoleh dukungan seperti pinjaman preferensial, perpajakan, perbaikan tanah dan program konsolidasi (Martini dkk, 2009).

Kebijakan kepemilikan tanah di Jepang membatasi ukuran kepemilikan tanah dan mengenalkan sistem sewa. Seorang individu dapat memperoleh tanah pertanian hanya jika dia terlibat dalam pekerjaan pertanian selama lebih dari 150 hari setahun.

Pada mulanya, perusahaan tidak memperoleh hak untuk memiliki tanah pertanian. Namun, kemudian perusahaan dapat memperoleh hak lahan pertanian hanya jika adalah perusahaan produksi pertanian. Pada 2003 ditambahkan pengecualian yang memungkinkan perusahaan non pertanian untuk mendapatkan sewa atas tanah di distrik khusus jika perusahaan menandatangani perjanjian dengan pemerintah daerah mengenai rencana pertanian mereka dan keterlibatan dalam kegiatan lokal. Aturan mengenai konversi lahan ke non pertanian didasarkan pada beberapa kriteria yang berhubungan dengan produktivitas dari lahan pertanian, irigasi, kesuburan tanah, dan ukuran lahan. Pemerintah Jepang juga menerapkan zonasi lahan pertanian. Pemerintah daerah dapat menyiapkan rencana promosi pertanian regional yang komprehensif untuk penggunaan lahan pertanian. Lahan pertanian dalam zona yang ditunjuk sebagai rencana lahan pertanian regional dilarang dikonversi (Martini dkk, 2009).

Pada 2014, Jepang memperkenalkan pembayaran senilai 48 miliar yen kepada kelompok tani atau masyarakat untuk menjaga sumber daya pertanian seperti lahan sawah, jalan sawah, dan saluran air dalam kondisi baik. Beras menjadi hal yang spesial bagi masyarakat Jepang. Dalam Perjanjian Putaran Uruguay, WTO mengatur kebijakan pertanian domestik negara serta akses pasar dan subsidi ekspor. Jepang melindungi pertanian domestik dengan dukungan harga, dan sangat bergantung pada pembatasan kuantitas impor untuk produk pertanian yang penting secara nasional, seperti beras, gandum, tepung, dan produk susu (Yamashita, 2015). Beras merupakan komoditas spesial bagi Jepang. Pendekatan utama terhadap kebijakan pertanian beras mencakup mempertahankan swasembada beras melalui kontrol impor, skema pengalihan yang membatasi produksi beras yang mengarah

pada harga beras domestik yang lebih tinggi, dan pemeliharaan daerah padi melalui investasi infrastruktur (Honma, 1993).

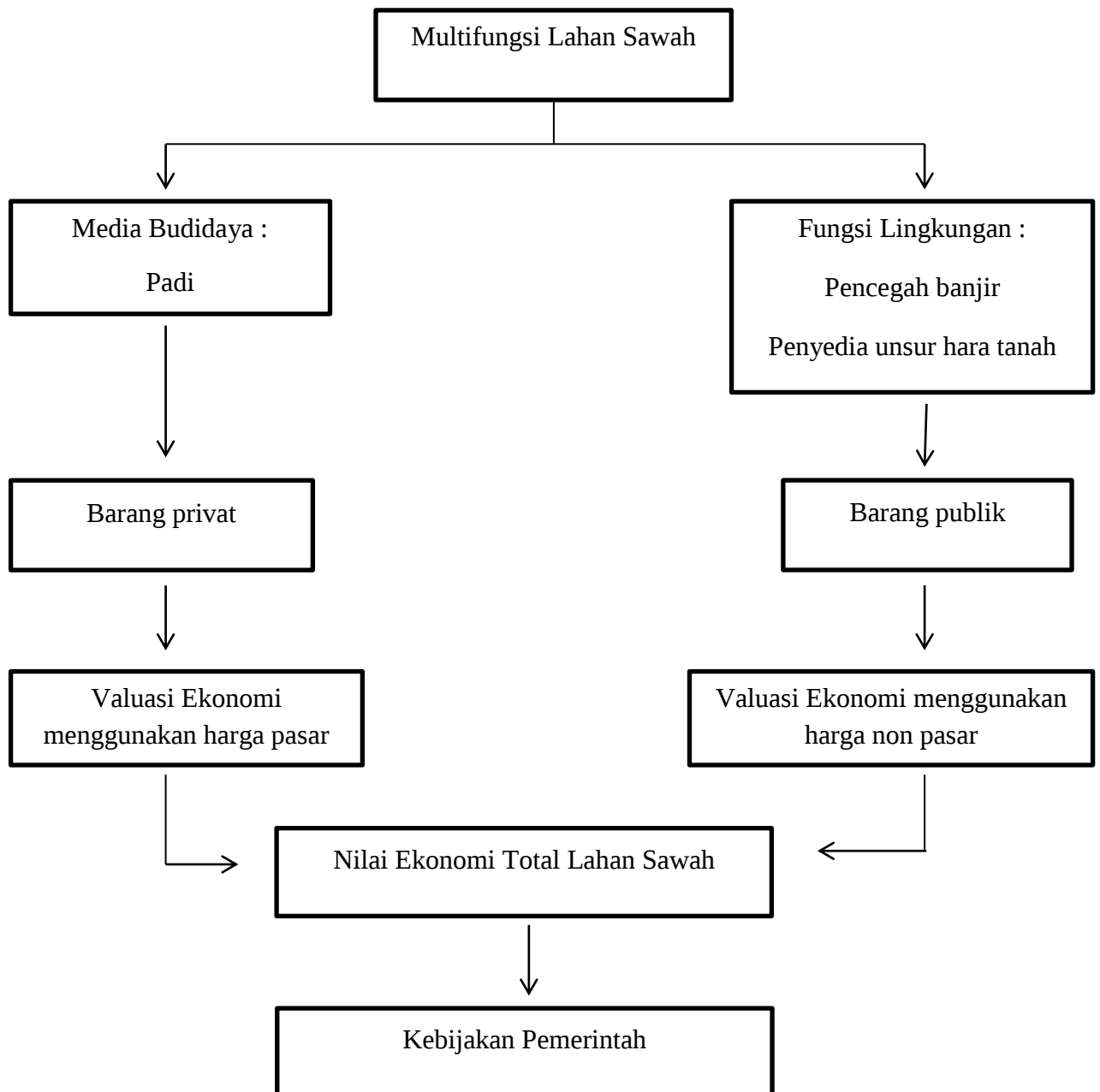
Pada 2015, Pemerintah Korea mengumumkan rencana jangka menengah untuk menyeimbangkan pasokan dan permintaan beras pada 2018 melalui pengurangan area produksi secara bertahap, mendorong diversifikasi tanaman, dan meningkatkan konsumsi. Untuk meningkatkan inovasi, Korea mengumumkan rencana memperluas konsep “Pertanian Pintar : rumah kaca dan ternak yang dapat dikendalikan dari jarak jauh menggunakan ponsel pintar dan PC, dan mulai mengembangkan model manajemen produksi pertanian yang ditingkatkan berdasarkan analisis data besar” (OECD, 2016)

Pada 14 Januari 2016, Kementerian Pertanian, Urusan Makanan dan Pedesaan Korea (MAFRA) mengumumkan rencana kerja untuk meningkatkan ekonomi pedesaan dan mempromosikan ekspor pertanian dengan menjadikan pertanian tradisional menjadi industri ke-6. Pertanian sebagai industri ke-6 dipromosikan melalui menghubungkan manufaktur makanan-pertanian, distribusi, ekspor, dan pariwisata pedesaan di tingkat daerah. Ada 4 tugas inti yang disampaikan oleh MAFRA (Im, 2016), yaitu :

1. Modernisasi dan spesialisasi dalam produksi pertanian. Pangsa pertanian pintar akan meningkat hingga 40% dari rumah kaca modern.
2. Revitalisasi manufaktur dan pengolahan makanan serta industri makanan. Sebagai dukungan pada bisnis pertanian dengan pelatihan dan pendampingan untuk start up, desain, saluran bisnis, dan modal dengan menghubungkan pusat inovasi untuk ekonomi kreatif dan pusat dukungan yang ada untuk industri ke-6. Target kebijakan untuk memperluas pangsa pemanfaatan pertanian domestik di industri makanan.

3. Meningkatkan efisiensi distribusi dan memperluas ekspor.
4. Undangan aktif untuk wisatawan domestik dan luar negeri ke daerah pedesaan.

2.9. Kerangka Konseptual



Gambar 2. Kerangka Konseptual