

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

2.1 Tinjauan Pustaka

Pada bab ini akan disajikan tinjauan pustaka yang melandasi kerangka pemikiran dan pengajuan hipotesis. Penulisan ini akan disajikan sebagai berikut, yang pertama yaitu tinjauan pustaka untuk menggambarkan konsep dasar dari variabel yang diteliti dan yang kedua yaitu penelitian terdahulu. Selanjutnya, bagian ini membahas kerangka pemikiran yang menjelaskan tentang model variabel, lalu diikuti dengan hipotesis yang diajukan.

2.1.1 Produksi Padi

Tanaman padi (*Oryza sativa L.*) merupakan tanaman budidaya komoditas utama terpenting dalam peradaban manusia, yang berperan sebagai pemenuh kebutuhan pokok karbohidrat bagi mayoritas penduduk dunia karena mengandung nutrisi yang diperlukan tubuh. Kandungan karbohidrat padi giling sebesar 78,9%, protein 6,8%, lemak 0,7%, dan lain-lain 0,6 % (Poedjiadi, 1994 dalam Donggulo et al., 2017).

Produksi merupakan kegiatan yang dapat menciptakan guna baik waktu, bentuk maupun tempat dalam rangka memenuhi kebutuhan manusia (Wasi, 2017). Produksi dapat berupa barang ataupun jasa tetapi produksi diartikan juga sebagai suatu kegiatan mengubah sumber-sumber ke dalam produk atau proses mengubah input menjadi *output*. Pengertian produksi tersebut mencakup segala kegiatan termasuk prosesnya, menciptakan hasil, penghasilan, dan pembuatan. Oleh karena

itu, produksi meliputi banyak kegiatan seperti petani menanam padi di sawah, pabrik membuat sekian pasang kaus kaki, dan lain sebagainya.

Produksi adalah segala kegiatan dalam menciptakan dan menambah kegunaan (*utility*) sesuatu barang dan jasa. Suatu kegiatan menciptakan barang agar tersedia bagi konsumen disebut sebagai kegiatan produksi. Produksi mencakup baik industri-industri maupun yang bukan pabrikasi seperti industri-industri layanan jasa (Muin, 2017).

Produksi juga merupakan kegiatan menciptakan atau menambah guna dari suatu barang. Dalam melakukan kegiatan produksi, produsen harus selalu berpedoman pada prinsip ekonomi yaitu menghasilkan barang dan jasa sebanyak-banyaknya dengan biaya produksi dan pengorbanan tertentu.

Ketika kebutuhan manusia sedikit dan sederhana, kegiatan produksi dan konsumsi dilakukan sendiri, yaitu di mana seseorang memproduksi kebutuhannya sendiri. Namun, semakin beragamnya kebutuhan dan keterbatasan akan sumber daya, seseorang tidak dapat lagi memproduksi sendiri barang dan jasa yang dibutuhkan, sehingga membutuhkan pihak lain untuk memproduksi yang menjadi kebutuhannya tersebut. Dalam ekonomi kegiatan produksi merupakan kegiatan yang memadukan kekuatan melalui suatu proses yang dilakukan secara menerus oleh suatu lembaga usaha. Kekuatan perpaduan tersebut, misalnya antara faktor produksi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan antara faktor produksi modal dan kewirausahaan (Wasi, 2017).

Pengertian produksi lainnya merupakan hasil akhir (*output*) dari aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan (*input*). Dengan ini dapat

diartikan bahwa kegiatan produksi merupakan aktivitas menghasilkan *output* dengan menggunakan teknik produksi tertentu untuk mengolah input yang ada dengan sedemikian rupa. Input dan *output* adalah elemen yang banyak mendapatkan sorotan dalam pembahasan teori produksi.

Dari definisi di atas, dapat penulis simpulkan bahwa pengertian produksi merupakan suatu kegiatan untuk menambah atau menaikkan nilai pada suatu barang atau jasa dengan melibatkan beberapa faktor-faktor produksi secara bersama-sama.

2.1.2 Faktor Produksi Padi

Faktor produksi merupakan benda-benda yang disediakan oleh alam atau diciptakan oleh manusia yang dapat digunakan untuk memproduksi barang ataupun jasa yang diinginkan. Pengklasifikasian faktor produksi sesuai dengan jenis dari benda yang digunakan pada suatu produksi.

Di dalam proses produksi padi, faktor produksi mempunyai hubungan yang sangat erat dengan produk yang dihasilkan. Produk sebagai *output* (keluaran) dari proses produksi sangat tergantung dari faktor produksi sebagai input (masukan) dalam proses tersebut. Produksi diperoleh melalui suatu proses yang panjang dan penuh resiko. Panjangnya waktu yang dibutuhkan tidak sama, tergantung pada jenis komoditi yang digunakan.

Agar petani padi dapat memperoleh keuntungan dari kegiatan produksinya, produksi pertanian yang optimal adalah produksi yang dapat menguntungkan secara ekonomi. Artinya biaya faktor-faktor input yang mempengaruhi produksi

pertanian jauh lebih kecil dari hasil yang diperoleh dari produksi pertanian tersebut, sehingga petani dapat memperoleh keuntungan.

Dalam ilmu ekonomi terdapat adanya fungsi produksi yang menunjukkan hubungan antara hasil produksi fisik (*output*) dengan faktor-faktor produksi (input). Faktor produksi merupakan semua curahan yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut dapat berkembang dan berbuah dengan baik.

Dalam bentuk matematika sederhana fungsi produksi dituliskan sebagai berikut:

$$Q = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

Keterangan:

Q = Hasil produksi

$X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ = Faktor-faktor produksi

Menurut (Boediono dalam Notarianto, 2011), dalam teori ekonomi diambil satu asumsi dasar dari fungsi produksi. Fungsi produksi dari semua produksi di mana semua produsen dianggap patuh pada hukum yang disebut: *The Law of Diminishing Returns*. Hukum ini berbunyi bahwa apabila satu macam input ditambah penggunaannya sedangkan input-input lain tetap maka tambahan *output* yang akan dihasilkan dari setiap tambahan satu unit input yang ditambahkan tadi akan menaik, tetapi apabila input ditambah secara terus menerus maka *output* yang dihasilkan akan menurun.

Di dalam produksi pertanian, besar kecilnya produksi yang didapatkan ditentukan oleh faktor-faktor produksi. Pemanfaatan faktor-faktor produksi

tersebut kemudian dapat dikombinasikan untuk menghasilkan jumlah produksi yang optimal. Menurut berbagai literatur, faktor produksi lain seperti tingkat pendidikan, tingkat keterampilan, tingkat pendapatan, curah hujan, dan lain-lain kurang penting dibandingkan dengan faktor produksi lahan, modal untuk membeli bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan aspek manajemen.

Adapun dalam praktiknya faktor-faktor produksi ini dibedakan atas dua kelompok yaitu:

1. Faktor biologis, seperti luas lahan/tanam dengan berbagai macam dan tingkat kesuburannya, bibit, varietas, pupuk, obat-obatan, gulma, curah hujan, dan lain sebagainya;
2. Faktor sosial ekonomi, seperti biaya produksi, harga tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, resiko dan ketidakpastian, kelembagaan, tersedianya subsidi, dan sebagainya.

Dilihat dari kemajuan teknologi hal terpenting mengenai usaha tani padi adalah hendaknya berubah untuk berinovasi, baik dalam ukuran maupun dalam susunannya untuk memanfaatkan periode usaha tani padi yang senantiasa berkembang secara efisien.

Adapun jenis-jenis dimensi faktor produksi terbagi menjadi dua yaitu:

1. Faktor produksi tetap (*fixed input*)

Faktor produksi tetap adalah faktor produksi di mana jumlah yang digunakan dalam proses produksi tidak dapat diubah secara cepat bila keadaan pasar menghendaki perubahan jumlah *output*. Dalam kenyataannya tidak ada satu faktor produksi pun yang sifatnya tetap secara mutlak. Faktor

produksi ini tidak dapat ditambah atau dikurangi jumlahnya dalam waktu yang relatif singkat. Input tetap akan selalu ada walaupun *output* turun sampai dengan nol. Contoh faktor produksi tetap dalam industri adalah alat atau mesin yang digunakan dalam proses produksi.

2. Faktor produksi variabel (*variable output*)

Faktor produksi variabel adalah faktor produksi di mana jumlah dapat berubah dalam waktu yang relatif singkat sesuai dengan jumlah *output* yang dihasilkan. Contoh faktor produksi variabel dalam industri adalah bahan baku dan tenaga kerja.

Sejalan dengan berkembangnya faktor produksi, para ahli ekonomi sering membagi kurun waktu produksi menjadi dua macam, yaitu jangka pendek (*short run*) dan jangka panjang (*long run*). Kurun waktu jangka pendek adalah menunjukkan kurun waktu di mana salah satu faktor produksi atau lebih bersifat tetap. Jadi, dalam kurun waktu itu *output* dapat diubah jumlahnya dengan jalan mengubah faktor produksi variabel yang digunakan dengan peralatan mesin yang ada. Bila seorang produsen ingin menambah produksinya dalam jangka pendek, maka hal ini hanya dapat dilakukan dengan jalan menambah jam kerja dan dengan tingkat skala perusahaan yang ada (dalam jangka pendek peralatan mesin perusahaan ini tidak mungkin untuk ditambah). Adapun kurun waktu jangka panjang adalah kurun waktu di mana semua faktor produksi bersifat variabel. Hal ini berarti dalam jangka panjang, perubahan *output* dapat dilakukan dengan cara mengubah faktor produksi dalam tingkat kombinasi yang seoptimal mungkin. Misalnya dalam

jangka pendek produsen dapat memperbesar *output* dengan jalan menambah jam kerja per hari dan hanya pada tingkat skala perusahaan yang ada.

Pengertian periode produksi jangka pendek dan jangka panjang secara mutlak tidak dikaitkan dengan kurun waktu tertentu. Dalam arti bahwa kurun waktu satu tahun dapat dianggap jangka pendek dalam suatu proses produksi tetapi dalam proses produksi yang lain kurun waktu satu tahun dianggap termasuk jangka panjang.

2.1.3 Fungsi Produksi Cobb-Douglas

Fungsi produksi Cobb-Douglas merupakan suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, di mana variabel satu disebut variabel terikat (Y) atau *dependent variable* yaitu variabel yang dipengaruhi dan yang lain disebut variabel bebas (X) atau *independent variable* yaitu variabel yang mempengaruhi (Khazanani, 2011).

Penyelesaian hubungan antara X dan Y biasanya dilakukan dengan cara regresi, di mana variabel Y akan dipengaruhi oleh variabel X. Menurut (Soekartawi, 1991 dalam Akbar, Y. R., 2017) dengan demikian kaidah-kaidah pada garis regresi juga berlaku dalam penyelesaian fungsi Cobb-Douglas. Pendekatan Cobb-Douglas merupakan bentuk fungsional dari fungsi produksi secara luas digunakan untuk mewakili hubungan *output* untuk input.

Fungsi produksi Cobb-Douglas secara sistematis bentuknya dapat ditulis sebagai berikut:

$$Q = A K^{\alpha} L^{\beta}$$

Keterangan:

Q = jumlah produksi/*output*

K = Jumlah modal

L = jumlah tenaga kerja

Di mana nilai α (alfa) dan β (beta) pada persamaan Cobb-Douglas merupakan parameter-parameter positif yang ditentukan oleh data. Parameter α mengukur persentase kenaikan Q akibat adanya kenaikan 1 persen K, sementara L dipertahankan konstan. Demikian juga pada β mengukur parameter kenaikan Q akibat kenaikan 1 persen L, sementara K dipertahankan konstan. Jadi α dan β masing-masing adalah elastisitas dari K dan L. Pada persamaan Cobb-Douglas jumlah dari elastisitas faktor input dapat menunjukkan tingkat tambahan hasil jika sebagai berikut:

1. Jika $\alpha + \beta = 1$ terdapat tambahan hasil yang konstan atas skala produksi, (*constant return to scale*);
2. Jika $\alpha + \beta > 1$ terdapat tambahan hasil yang meningkat atas skala produksi, (*increasing return to scale*);
3. Jika $\alpha + \beta < 1$ terdapat tambahan hasil yang menurun atas skala produksi, (*decreasing return to scale*).

2.1.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi

Suatu fungsi produksi akan berfungsi ketika terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi *output* produksi. Dalam sektor pertanian, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi yaitu sebagai berikut:

2.1.4.1 Luas Tanam Padi

Tanah merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk kegiatan produksi dan disediakan oleh alam. Tanah adalah faktor produksi terpenting dalam kegiatan produksi karena merupakan tempat bercocok tanam dan tempat keluarnya hasil produksi. Tanah memiliki sifat-sifat yang berbeda dengan faktor-faktor produksi lainnya, seperti luas yang relatif tetap dan kebutuhan akan tanah yang terus meningkat sehingga menjadi langka (Mubyarto, 1989:89 dalam Wulan et al., 2022).

Dalam bidang pertanian, aspek yang paling krusial dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat di bidang pertanian adalah penguasaan luas lahan. Penguasaan lahan bagi petani pada akhirnya akan menentukan tingkat produksi dan hal itu akan sangat dipengaruhi oleh luasnya penguasaan lahan (Mubyarto, 2002 dalam Umaruddin Usman, 2018).

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) luas tanam merupakan luas lahan yang benar-benar ditanam (sebagai tanaman baru) pada bulan laporan, baik penanaman yang bersifat normal maupun penanaman yang dilakukan untuk mengganti tanaman yang dibabat/dimusnahkan dikarenakan terserang organisme pengganggu tanaman atau disebabkan oleh hal-hal lain, walaupun pada bulan tersebut tanaman baru tadi dibongkar kembali. Luas tanam yaitu merupakan luas dari lahan yang akan ditanami suatu komoditas pertanian (Saputri & Amalita, 2020).

Lahan merupakan bagian dari permukaan bumi yang memiliki sifat relatif tetap atau pengulangan sifat-sifat dari biosfer secara vertikal di atas maupun di bawahnya (Tukidal, 2003 dalam Umaruddin Usman, 2018). Wilayah tersebut,

termasuk atmosfer, tanah, geologi, geomorfologi, hidrologi, vegetasi dan bintang yang merupakan hasil kegiatan manusia, di masa lalu maupun saat sekarang perluasan sifat-sifat tersebut berdampak pada bagaimana manusia menggunakan lahan di saat sekarang maupun di masa yang akan datang.

2.1.4.2 Tenaga Kerja Pertanian Padi

Sumber daya alam akan dapat bermanfaat apabila telah diolah oleh manusia. Semakin serius manusia mengolah dan menangani sumber daya alam semakin besar pula petani menuai manfaat dari sumber daya alam. Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi (input) terpenting dalam pertanian. Pemanfaatan tenaga kerja dapat maksimal jika tenaga kerja yang digunakan dapat memberikan keuntungan yang optimal dalam proses produksi dan dapat mengolah tanah seluas tanah yang dimiliki. Jasa yang dikeluarkan oleh tenaga kerja pada umumnya dibayar dengan upah. Di beberapa daerah sudah menjadi kebiasaan tidak terlalu diperhitungkan tenaga kerja yang berasal dari lingkungan keluarga sendiri direnakan dalam penggunaannya sulit diukur atau tidak pernah dinilai dengan uang.

Tenaga kerja pertanian adalah jumlah orang yang digunakan dalam mengelola lahan pertanian padi. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan menyatakan bahwa tenaga kerja ialah setiap orang yang dapat melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan atau jasa baik untuk memenuhi suatu kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Tenaga kerja merupakan seluruh penduduk yang dapat dan sanggup bekerja meskipun

belum memiliki pekerjaan. Penduduk yang termasuk ke dalam tenaga kerja adalah mereka yang berusia 15 tahun sampai 64 tahun.

Menurut beberapa ahli ekonomi pertanian, tenaga kerja (*man power*) adalah penduduk usia kerja atau mereka yang berumur antara 15-64 tahun dan merupakan penduduk potensial yang dapat menghasilkan barang atau jasa. Angkatan kerja (*labor force*) adalah penduduk usia kerja yang bekerja dan mereka yang mempunyai pekerjaan namun tidak bekerja sementara, tetapi sedang mencari kerja sedangkan yang bukan angkatan kerja (*not in the labor force*) adalah penduduk usia kerja yang masih bersekolah, penyandang cacat, mengurus rumah tangga atau melaksanakan kegiatan lainnya selain kegiatan pribadi. Orang yang bekerja (*employed person*) adalah orang yang melakukan kegiatan ekonomi yang dilakukan oleh seseorang dengan tujuan menghasilkan barang atau jasa dengan tujuan memperoleh pendapatan atau keuntungan, baik yang bekerja secara penuh (*full time*) maupun yang bekerja paruh waktu (*part time*), sedangkan yang dimaksud dengan pengangguran (*unemployment*) yaitu mereka yang tidak bekerja namun sedang mencari kerja berdasarkan kurun waktu tertentu atau orang yang dibebastugaskan tetapi sedang mencari kerja (Kartikasari, 2011).

Istilah tenaga kerja juga dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang mengelola sumber daya alam melalui penggunaan tenaga manusia atau sumber daya manusia. Terdapat pengelompokan tenaga kerja yang terpisah dalam faktor ini berdasarkan sifat dan kemampuan atau kualitasnya. Tenaga kerja merupakan unsur penentu, terutama bagi usaha sektor pertanian hal tersebut dikarenakan sangat tergantung musim. Jika terjadi kelangkaan tenaga kerja dapat berakibat

pada mundurnya penanaman, sehingga dapat berpengaruh pada pertumbuhan tanaman, produktivitas dan kualitas produk (Riana, 2012).

Faktor produksi tenaga kerja merupakan faktor produksi yang penting dan memiliki pengaruh yang besar terhadap kegiatan usaha pertanian. Jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk setiap kegiatan berbeda-beda, di mana semakin banyak tenaga kerja yang tersedia dan dicurahkan dalam kegiatan usaha pertanian maka jumlah produk yang dihasilkan semakin besar yang akan berdampak pada pendapatan yang semakin besar pula.

Menurut (Maliha, 2018) berdasarkan sifatnya tenaga kerja dibedakan menjadi dua yaitu:

1. Tenaga kerja jasmani, yaitu merupakan tenaga kerja yang di mana seluruh kegiatan ataupun aktivitasnya dikerjakan lebih banyak menggunakan kekuatan fisik seperti buruh pengangkut, kuli bangunan, dan lain sebagainya;
2. Tenaga kerja rohani, yaitu merupakan tenaga kerja yang di mana kegiatannya dilakukan lebih banyak menggunakan otak atau pikiran seperti penulis, penasihat hukum, pengajar, dan lainnya.

Adapun jenis-jenis tenaga kerja berdasarkan kemampuan atau kualitasnya terbagi menjadi tiga yaitu:

1. Tenaga kerja terdidik

Tenaga kerja terdidik merupakan tenaga kerja yang mempunyai keahlian atau keterampilan di bidang tertentu yang didapat dari pendidikan baik formal maupun nonformal. Seperti dokter, pengacara, psikiater, dosen, dan sebagainya.

2. Tenaga kerja terlatih

Tenaga kerja terlatih adalah tenaga kerja yang memiliki keahlian tertentu yang didapatkan melalui pengalaman kerja. Seperti apoteker, mekanik, dan lain-lain.

3. Tenaga kerja tidak terdidik dan tidak terlatih

Tenaga kerja tidak terdidik dan tidak terlatih adalah tenaga kerja terampil dan pekerja terampil dilatih untuk mengandalkan kekuatan fisik. Seperti kuli bangunan, buruh pengangkut, dan lain-lain.

2.1.4.3 Curah Hujan

Peranan air dalam kehidupan sangatlah besar. Mekanisme yang kompleks dalam kehidupan tidak mungkin berfungsi tanpa kehadiran cairan yang berupa air. Bagian besar bumi dan makhluk hidup juga terdiri atas air. Air yang berasal dari hujan merupakan fenomena alam yang paling penting bagi terjadinya kehidupan di bumi. Selain membawa molekul air, tetesan air hujan juga membawa berbagai macam materi yang penting bagi kehidupan, seperti material pupuk yang penting bagi tumbuhan (Ishak, 2018).

Hujan merupakan proses kondensasi uap air di atmosfer menjadi butir air yang cukup berat untuk jatuh dan biasanya tiba di permukaan. Hujan biasanya terjadi karena pendinginan suhu udara atau penambahan uap air ke udara. Hal tersebut tidak terlepas dari kemungkinan akan terjadi bersamaan. Pengaruh kelembapan udara yang meningkatkan jumlah titik-titik air di udara biasanya tidak terlepas dari akan turunnya hujan. Sebagian besar wilayah Indonesia beriklim tropis, hal itu dikarenakan dilalui oleh garis khatulistiwa walaupun beberapa daerah di

Indonesia memiliki intensitas hujan yang cukup besar (Wibowo, 2008).

Curah merupakan jumlah air yang jatuh di atas permukaan tanah datar selama periode tertentu yang diukur dengan satuan tinggi millimeter (mm) di atas permukaan horizontal. Dalam pengertian lain, curah hujan dapat didefinisikan sebagai setinggian air hujan yang terkumpul di tempat yang datar, tidak menguap, tidak meresap dan tidak mengalir. Indonesia merupakan negara yang memiliki angka curah hujan yang berbeda-beda hal tersebut dikarenakan daerah-daerah di Indonesia berada pada ketinggian yang berbeda pada setiap wilayahnya. Curah hujan satu millimeter, artinya bahwa dalam luasan satu meter persegi pada tempat yang datar tertampung air setinggi satu millimeter atau tertampung air sebanyak satu liter.

Curah hujan merupakan salah satu parameter cuaca yang mana datanya sangat penting diperoleh untuk kepentingan Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) dan masyarakat yang memerlukan data curah hujan tersebut. Hujan memiliki pengaruh yang sangat besar bagi kehidupan manusia, karena dapat memperlancar atau dapat menghambat kegiatan manusia.

Adapun dua jenis alat yang dipergunakan untuk mengukur curah hujan yaitu:

1. Alat pengukur curah hujan manual

Penakar hujan *Observatorium* merupakan penakar hujan *non-recording* atau tidak dapat mencatat sendiri dan harus diukur secara manual. Penakar hujan OBS digunakan untuk mengukur jumlah curah hujan yang jatuh dan masuk ke dalam corong penakar curah hujan tersebut dalam periode waktu 24 jam. Jumlah curah hujan yang terukur dinyatakan dalam satuan mm

(milimeter). Panakar hujan jenis ini, diamati tiap jam 07.00 waktu setempat untuk metode pengamatan agroklimatologi, sedangkan untuk pengamatan sinoptik diamati tiap jam. Pencatatan data curah hujan hasil pengukuran dinyatakan dalam bilangan bulat. Apabila tidak ada hujan ditulis setrip (-).



Gambar 2. 1 Penakar Hujan Observatorium (OBS)

Sumber: BKMKG Provinsi Sumatera Selatan

2. Alat pengukur curah hujan otomatis

Penakar hujan jenis *Hellman* merupakan suatu instrumen/alat untuk mengukur curah hujan. Penakar hujan jenis ini merupakan suatu alat penakar hujan berjenis *recording* atau dapat mencatat sendiri. Alat ini dipakai di stasiun-stasiun pengamatan udara permukaan. Pengamatan dengan menggunakan alat ini dilakukan setiap hari pada jam-jam tertentu meskipun cuaca dalam keadaan baik atau hari sedang cerah. Alat ini mencatat jumlah curah hujan yang terkumpul dalam bentuk garis vertikal yang tercatat pada kertas pias. Alat ini memerlukan perawatan yang cukup intensif untuk menghindari kerusakan-kerusakan yang sering terjadi pada alat ini.

Jika hujan turun, air hujan masuk melalui corong, kemudian terkumpul dalam tabung tempat pelampung. Air hujan ini menyebabkan pelampung

serta tangkainya terangkat atau naik ke atas. Pada tangkai pelampung terdapat tongkat pena yang gerakannya selalu mengikuti tangkai pelampung.

Jika air dalam tabung hampir penuh (dapat dilihat pada lengkungan selang gelas), pena akan mencapai tempat teratas pada pias. Setelah air mencapai atau melewati puncak lengkungan selang gelas, maka berdasarkan *system siphon* otomatis (sistem selang air), air dalam tabung akan keluar sampai ketinggian ujung selang dalam tabung. Bersamaan dengan keluarnya air, tangki pelampung dan pena turun dan pencatatannya pada pias merupakan garis lurus vertikal. Jika hujan masih terus-menerus turun, maka pelampung akan naik kembali seperti di atas. Dengan demikian jumlah curah hujan dapat dihitung atau ditentukan dengan menghitung garis-garis vertikal.



Gambar 2. 2 Penakar Hujan Jenis *Hellman*

Sumber: BKMKG Provinsi Sumatera Selatan

2.1.4.4 Benih

Berdasarkan Cyber Extension Pertanian dalam upaya peningkatan produksi pertanian ada beberapa faktor yang berpengaruh. Salah satu faktor yang mempengaruhi produksi adalah penggunaan benih. Penggunaan benih unggul dalam budidaya pertanian harus dilakukan dalam mendongkrak hasil produksi. Salah satunya dengan penggunaan varietas unggul baru (VUB). Varietas unggul

merupakan salah satu teknologi yang berperan penting dalam peningkatan produksi pertanian. Kontribusi nyata varietas unggul terhadap peningkatan produksi padi nasional antara lain tercermin dari pencapaian swasembada beras pada tahun 1984 dan 2007. Hal ini terkait dengan sifat-sifat yang dimiliki oleh varietas unggul padi, antara lain berdaya hasil tinggi, tahan terhadap hama dan penyakit utama, umur genjah dan rasa nasi enak.

Beratnya tantangan yang dihadapi dalam usaha tani, Badan dan Pengembangan Pertanian telah menghasilkan sejumlah varietas padi unggul baru, teknologi produksi dan benih sumber varietas unggul padi. Varietas unggul padi sawah tersebut masing-masing dilepas dengan nama Inpari 1 sampai Inpari 42, Ciherang-Sub 1 dengan potensi hasil 7,7–9,6 ton/ha dan Inpari 34 Salin Agritan yang toleran pada lahan salin (kadar garam tinggi) dengan potensi hasil 8,1 ton/ha.

Adapun jenis dan karakteristik dari varietas unggul meliputi:

1. Varietas unggul baru (VUB)

Kelompok tanaman padi yang memiliki karakteristik umur kisaran 100-135 HSS (hari setelah sebar), anakan banyak (>20 tunas per rumpun), bermalai agak lebat (kurang lebih 150 gabah per malai).

2. Varietas unggul tipe baru (VUTB)

Kelompok tanaman padi yang mempunyai karakteristik postur tanaman tegap, berdaun lebar dan berwarna hijau tua, beranak sedikit (<15 tunas per rumpun), berumur 100-135 HSS, bermalai lebat (kurang lebih 250 gabah per malai), berpotensi hasil lebih dari 8 ton GKG/ha.

3. Varietas unggul hibrida (VUH)

Kelompok tanaman padi yang terbentuk dari individu-individu generasi pertama (F1). Berasal dari kombinasi persilangan dari 2 varietas padi yang memiliki karakteristik potensi hasil lebih tinggi dari varietas unggulan inbrida.

Penggunaan benih tiap petani berbeda-beda dan tidak sesuai dengan anjuran penggunaan benih per luas lahan (Nunu Rangga Walis dkk, 2021). Pemakaian jumlah benih padi per titik tanam dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan. Pemakaian benih dengan jumlah relatif banyak (5-10 batang per titik tanam), menyebabkan terjadinya persaingan sesama tanaman padi (kompetisi *inter spesies*) untuk mendapatkan air, unsur hara, CO₂, O₂, cahaya dan ruang untuk tumbuh, sehingga pertumbuhan menjadi tidak normal, mudah terserang hama penyakit dan mengurangi hasil gabah (Abdullah, 2004 dalam Marlina, Setyono dkk, 2017). Rekomendasi yang umum untuk penggunaan jumlah benih padi sawah adalah 1-3 batang per titik tanam. Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian penggunaan benih padi untuk luas lahan 1 ha adalah 20-25 kg.

2.1.4.5 Pupuk NPK

Menurut (Rauf et al., 2000) salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menanggulangi kurangnya unsur hara tersebut adalah pemberian pupuk anorganik seperti Urea, TSP/SP-36, dan KCI, yang sangat nyata pengaruhnya terhadap tanaman, utamanya pupuk urea, sehingga petani lebih cenderung menggunakan pupuk Urea dibandingkan dengan TSP dan KCI. Dengan cara seperti demikian produksi padi secara optimal sulit dicapai, karena kondisi lahan tetap kekurangan

unsur P dan K terus berlanjut. Khususnya K di samping mudah terurai dalam tanah, juga banyak terangkut oleh tanaman waktu panen, sehingga mutlak adanya penambahan unsur ini setiap saat atau setiap musim tanam.

Adapun peranan N, P, dan K terhadap pertumbuhan padi adalah ketiga unsur ini mempunyai peran yang sangat penting terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman, di mana ketiga unsur ini saling berinteraksi satu sama lain dalam menunjang 2 pertumbuhan tanaman, unsur nitrogen dapat diperoleh dari pupuk Urea dan ZA, unsur P dari pupuk TSP/SP-36, sedangkan K dalam KCI dan ZK.

Peranan nitrogen adalah merupakan unsur yang cepat kelihatan pengaruhnya terhadap tanaman. Peran utama unsur ini adalah :

1. Merangsang pertumbuhan vegetatif (batang dan daun)
2. Meningkatkan jumlah anakan
3. Meningkatkan jumlah bulir atau rumpun.

Peranan posfor secara detail fungsi posfor dalam pertumbuhan tanaman sukar diutarakan, namun demikian fungsi-fungsi utama posfor dalam pertumbuhan tanaman adalah sebagai berikut:

1. Memacu terbentuknya bunga dan bulir pada malai
2. Menurunkan aborsitas
3. Memperkuat jerami sehingga tidak mudah rebah
4. Memperbaiki kualitas gabah.

Peranan kalium merupakan satu-satunya kation monovalen yang esensial bagi tanaman. Peranan utama kalium dalam tanaman ialah sebagai aktivator berbagai enzim. Dengan adanya kalium yang tersedia dalam tanah menyebabkan:

1. Ketegaran tanaman terjamin
2. Merangsang pertumbuhan akar tanaman lebih tahan terhadap hama dan penyakit
3. Memerbaiki kualitas bulir
4. Dapat mengurangi pengaruh kematangan yang dipercepat oleh fosfor.

2.1.4.6 Pestisida

Dalam usaha tani produksi pertanian terutama padi tidak terlepas dari yang namanya penggunaan input salah satunya beberapa faktor produksi penggunaan pestisida dalam upaya pengendalian hama terpadu atau lebih dikenal dengan (PHT) namun dalam penggunaannya harus tetap disesuaikan dengan kebutuhan. Penggunaan pestisida baru dilakukan apabila tingkat serangan hama dan penyakit sudah tinggi (Nunu Rangga Walis, 2021).

Indikator persepsi petani terhadap penggunaan pestisida kimia adalah penggunaan pestisida kimia mutlak untuk usahatani atau penggunaan pestisida akan meningkatkan produktivitas. Indikator motif menggunakan jenis pestisida kimia adalah paham atas zat aktif yang terkandung, sudah terkenal, terbukti ampuh, direkomendasikan petani lain, mudah ditemukan di pasar, adanya promosi yang gencar. Indikator sikap petani memilih jenis pestisida kimia adalah selalu memilih pestisida yang harganya murah, bersedia membayar mahal untuk pestisida kimia yang ampuh, selalu mencoba-coba berbagai macam pestisida kimia, menggunakan pestisida kimia karena mengikuti petani lain (Puspitasari, 2017 dalam Situmorang et al., 2021).

Resiko kegagalan panen pada tanaman padi sawah akibat hama sangat tinggi. Petani tidak bisa mengendalikan hama dengan cepat jika menggunakan pengendalian secara hayati atau pengendalian secara terpadu. Petani lebih mempertimbangkan resiko kegagalan panen dibandingkan dampak buruk pestisida kimia terhadap lingkungan dan salah satu faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah adalah pestisida (Suharyanto et al., 2015 dalam Situmorang et al., 2021). Resiko kegagalan panen dan produksi panen menurun dihadapi petani padi sawah apabila serangan hama tidak segera dikendalikan.

Menurut Permentan Nomor 39/Permentan/SR.330/7/2015, pestisida adalah semua zat kimia dan bahan lain serta jasad renik dan virus yang dipergunakan untuk:

1. Memberantas atau mencegah hama-hama dan penyakit yang merusak tanaman, bagian-bagian tanaman atau hasil-hasil pertanian
2. Memberantas rerumputan
3. Mematikan daun dan mencegah pertumbuhan yang tidak diinginkan
4. Mengatur atau merangsang pertumbuhan tanaman atau bagian-bagian tanaman tidak termasuk pupuk
5. Memberantas atau mencegah hama-hama luar pada hewan-hewan peliharaan dan ternak
6. Memberantas atau mencegah hama-hama air.

2.1.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah hasil penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang berhubungan langsung dengan permasalahan penelitian yang

akan dilakukan oleh penulis mengenai pengaruh luas tanam, tenaga kerja pertanian dan curah hujan terhadap produksi padi di Provinsi Jawa Barat tahun 2010-2020. Tujuan dari penelitian terdahulu adalah untuk memperkuat dan membandingkan hasil analisis yang dilakukan

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti, Tahun, Tempat Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Wenni Tania Defriyanti, 2019, Provinsi Sumatera Selatan	Produksi, Luas Tanam	Luas Lahan	Dari hasil analisis menunjukkan bahwa luas lahan sawah (X1) dan luas tanam (X2) sangat berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi padi (Y) di Kabupaten dan Kota Provinsi Sumatera Selatan.	E-Jurnal Sumsel Prov, Publikasi Penelitian Terapan dan Kebijakan 2 (2) (2019): Hlm. 122-124 e-ISSN: 2621-8119
2.	Kiky Henny Dwi Kharismawati dan Pratiwi Dwi Karjati, 2021, Kabupaten Jawa Timur	Tenaga Kerja, Produksi	Luas Lahan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas lahan secara parsial berpengaruh negatif terhadap produksi padi, tenaga kerja secara parsial berpengaruh	Jurnal Ekonomi Universitas Wijaya Kusuma, Vol. 03, No. 1, Juni 2021 e-ISSN: 2745-6366

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				negatif dan tidak signifikan, luas lahan dan tenaga kerja secara simultan berpengaruh dan signifikan terhadap produksi padi.	
3.	Ricky Bagus Manggala dan Arfida Boedi R, 2018, Desa Sumengko Kecamatan Sukomoro Kabupaten Nganjuk	Produksi, Tenaga Kerja	Luas Lahan, Modal	Hasil penelitian menunjukkan variabel luas lahan sawah, modal, dan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi padi.	Jurnal Ilmu Ekonomi UMM, Vol. 2 Jilid 3/2018 Hal. 441-452
4.	Agita Choirianisa, Zainal Abidin dan Endang Yektiningsih, 2017, Provinsi Jawa Timur	Produksi Padi, Curah Hujan	Luas Panen, Produksi Jagung	Hasil analisis menunjukkan bahwa curah hujan berpengaruh sangat signifikan terhadap produksi padi dan jagung di Provinsi Jawa Timur.	Berkala Ilmiah Agribisnis Agridevina: Vol. 6 No.1, Juli 2017 ISSN 2301 - 8607
5.	Sri Fitri, Firdaus dan Reza Novia Restita, 2019, Provinsi Aceh	Produksi, Luas Tanam	Luas Panen, Harga Pupuk, Harga Dasar Gabah	Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji serempak menunjukkan bahwa harga pupuk urea, harga pupuk TSP, harga pupuk ZA, harga dasar	Jurnal Agrisep ISSN: 1411-3848 e-ISSN: 2579-6372

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				gabah, luas tanam dan luas panen berpengaruh terhadap produksi padi sawah.	
6.	Falasifa Azizah, Suwarsito Suwarsito dan Esti Sarjanti, 2021, Kecamatan Bukateja Kabupaten Purbalingga	Curah Hujan	Produktivitas	Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa pola curah hujan di Kecamatan Bukateja tidak berpengaruh terhadap produktivitas padi.	Sainteks Volume 18 No. 1, April 2021 p-ISSN: 0852-1468; e-ISSN: 2686-0546 (1-7)
7.	Fanni Aditya, Evi Gusmayanti dan Jajat Sudrajat, 2021, Provinsi Kalimantan Barat	Curah Hujan	Produktivitas	Secara keseluruhan penelitian ini menunjukkan bahwa curah hujan tahunan secara umum tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas padi di sebagian besar wilayah penelitian.	E-Jurnal Ilmu Lingkungan UNDIP, Vol. 19 Issue 2 (2021): 237-246 ISSN: 1829-8907
8.	I Dewa Gede Rastana, I Gede Made Rusdianta dan I Nyoman Ariana Guna, 2020, Kecamatan Kediri Kabupaten Tabanan	Tenaga Kerja, Produksi	Luas Lahan	Berdasarkan olah data dan hasil analisis pengujian data secara statistik tenaga kerja dan luas lahan berpengaruh positif dan nyata secara simultan	Majalah Ilmiah Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Tabanan, vol. 17 No. 1 Maret 2020;

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				terhadap produksi padi di Kecamatan Kediri Kabupaten Tabanan.	Hal. 7-11 ISSN: 0216 -8537
9.	Ishak, 2018, Desa Lambo-Lemo Kecamatan Samaturu Kabupaten Kolaka	Curah Hujan	Produktivitas	Dari hasil penelitian curah hujan sangat berpengaruh pada keadaan tanaman khususnya tanaman padi. Keadaan tanah pertanian juga merupakan bagian yang dapat mempengaruhi hasil produksi padi di Desa Lambo-Lemo.	Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi FKIP UHO, Volume 3 No. 4 Oktober 2018
10.	Umaruddin Usman dan Juliyanti, 2018, Gampong Matang Balo	Tenaga Kerja, Produksi	Luas Lahan, Pupuk	Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan secara parsial variabel jumlah tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi padi.	Jurnal Ekonomi Pertanian Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unimal, Volume 01 Nomor 01 Mei 2018 E-ISSN: 2614-4565
11.	Anna Ulie Nafisha dan Suwarsito, 2018, Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal	Curah Hujan	Produktivitas	Hasil penelitian menunjukkan menurut perhitungan korelasi <i>paerson product moment</i> didapat hasil	SAINTEK UMP, Volume 15 No. 1, Maret 2018 ISSN: 0852-1468 (31-37)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				0,210 yang artinya curah hujan berpengaruh positif terhadap produktivitas padi namun hubungannya rendah.	
12.	Carkini, Dini Rochdiani dan Muhamad Nurdin Yusuf, 2017, Desa Indrajaya Kecamatan Salem Kabupaten Brebes	Tenaga Kerja, Produksi	Lahan, Benih, Pupuk, Pestisida	Hasil penelitian menunjukkan secara parsial faktor produksi benih, luas lahan, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi padi.	Jurnal Ilmiah Mahasiswa, Agroinfo Galuh, Volume 1 Nomor 1, September 2014
13.	Manda Fitri dan Murtala, 2021, Provinsi Aceh	Tenaga Kerja, Produksi	Luas Lahan, Irigasi	Berdasarkan hasil penelitian secara parsial tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi padi di Provinsi Aceh. Secara simultan luas lahan, tenaga kerja, dan area irigasi berpengaruh terhadap produksi padi.	Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal, Volume 04 Nomor 01 Mei 2021 E-ISSN: 2615-126X
14.	Ludfil khakim, Dewi Hastuti dan Aniya Widiyani, 2013, Provinsi Jawa Tengah	Tenaga Kerja, Produksi	Luas Lahan, Penggunaan Benih, Penggunaan Pupuk	Hasil penelitian menunjukkan secara bersama-sama variabel bebas yang terdiri luas lahan,	Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian, Universitas Wahid Hasyim, Vol. 9,

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				tenaga kerja, benih, dan pupuk mempunyai pengaruh yang sangat signifikan terhadap produksi padi di Jawa Tengah.	Nomor 1, 2013. Hal 71-79
15.	Tarisa dan Dinar Melanie Hutajulu, 2022, Kabupaten Pati	Curah Hujan, Produksi	Luas Lahan, Harga Beras	Hasil penelitian menunjukkan variabel curah hujan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel produksi padi di Kabupaten Pati.	Jurnal Litbang Kota Pekalongan Volume 20, No. 2, Desember 2022. Hal. 107-118 P-ISSN: 2085-0689 E-ISSN: 2503-0728

2.2 Kerangka Pemikiran

Untuk dapat memudahkan penulis dalam penelitian, maka dimunculkan kerangka berfikir untuk menjelaskan luas tanam, tenaga kerja pertanian dan curah hujan terhadap produksi padi di Provinsi Jawa Barat Tahun 2010-2020.

2.2.1 Hubungan Luas Tanam dan Produksi Padi

Luas tanam merupakan besaran luas lahan sawah yang dibuat untuk kemudian digunakan untuk ditanami dalam memproduksi padi. Luas lahan yang digunakan sebagai media tanam sangat berpengaruh terhadap banyaknya produksi

yang akan didapatkan. Semakin luas area tanam yang digunakan maka semakin banyak juga padi yang akan dihasilkan di akhir.

Berdasarkan penelitian terdahulu luas tanam sangat berpengaruh positif signifikan terhadap produksi padi. Hasil penelitian dari (Defriyanti, 2019) menunjukkan bahwa produksi padi meningkat secara nyata dengan seiring bertambahnya luas tanam padi dengan tingkat korelasi sebesar 94 persen (tinggi). Terlihat bahwa terjadi peningkatan produksi yang sangat tinggi dengan adanya perluasan lahan, namun untuk pengembangan luas lahan tanam padi pada saat ini sudah mulai sulit dikarenakan banyak lahan pertanian beralih fungsi sebagai perumahan maupun bangunan industri terutama di area-area yang strategis.

2.2.2 Hubungan Tenaga Kerja Pertanian dan Hasil Produksi Padi

Tenaga kerja di bidang pertanian merupakan tenaga yang dapat dilakukan perorangan maupun secara kelompok. Secara kelompok yaitu kerjasama dalam bentuk tim dengan cara bergiliran. (Soekanto, 1982:67 dalam Suwartapradja, 2008) mengemukakan bahwa kesadaran akan adanya kepentingan-kepentingan yang sama dan adanya organisasi merupakan suatu bentuk kerjasama yang bermanfaat. Kerjasama adalah suatu usaha bersama antara perorangan maupun kelompok manusia untuk mencapai tujuan bersama.

Berdasarkan penelitian (Ricky Bagus Manggala, 2018) dengan penelitiannya berjudul faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi di Desa Sumengko Kecamatan Sukomoro Kabupaten Nganjuk menyatakan bahwa bahwa variabel tenaga kerja mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap produksi padi di daerah penelitian yang dibuktikan dengan nilai dari berbagai uji yang

sudah dilakukan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Umaruddin Usman, 2018) tenaga kerja juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi padi.

Dengan adanya penelitian tersebut dapat dipahami dengan jelas bahwa penggunaan tenaga kerja dapat berdampak pada hasil produksi. Dalam melakukan proses produksi perlu diperhatikan bahwa tenaga kerja tidak hanya dari segi kuantitasnya saja tetapi harus dilihat juga dari segi kualitas dan pekerjaan yang akan dilakukan oleh tenaga kerja tersebut.

2.2.3 Hubungan Curah Hujan dan Hasil Produksi Padi

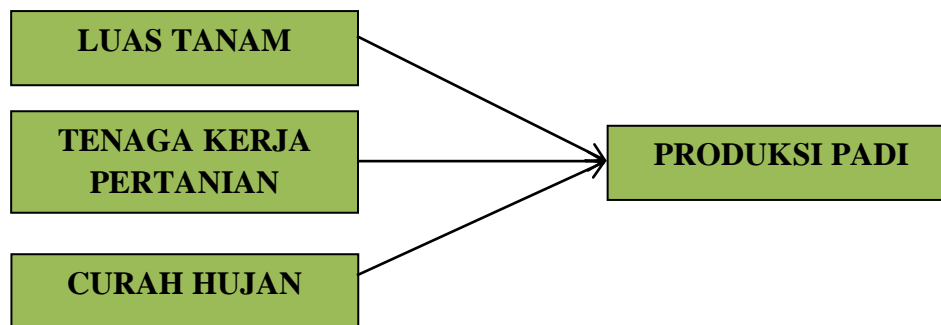
Curah hujan adalah jumlah air hujan yang turun pada suatu daerah dalam waktu tertentu. Alat untuk mengukur banyaknya curah hujan adalah *Rain Gauge*. Curah hujan dapat diukur dalam jam, hari, bulan, bahkan tahunan. Berkembangnya perindustrian dalam bidang pangan di Indonesia yang merupakan daerah khatulistiwa dengan berbagai jenis tanaman yang ada di Indonesia terutama di daerah pegunungan dan desa-desa tentunya curah hujan yang ada juga mempengaruhi hasil panen dan bertumbuhnya tanaman tersebut.

Menurut (Ruslan, 2020) mengemukakan bahwa perubahan jika kondisi cuaca yang dirasakan cukup ekstrim, kondisi ini mengakibatkan peningkatan intensitas curah hujan. Banjir adalah dampak yang paling umum terjadi yang diakibatkan oleh peningkatan intensitas curah hujan yang tinggi. Tidak hanya banjir, beberapa kondisi yang berpeluang besar muncul adalah terjadinya gagal panen di sektor pertanian, badai angin, gelombang tsunami dan banyak lagi dampak negatif yang dapat ditimbulkan.

Di Indonesia banyak sekali terdapat tanaman yang kurang sehat padahal terletak di kawasan khatulistiwa, di mana biasanya banyak vegetasi yang mudah tumbuh. Hal ini dikarenakan curah hujan tidak diperhitungkan sehingga waktu penanamannya tidak tepat. Banyak sekali tanaman di negara-negara lain yang menghasilkan buah yang sangat baik dan berkualitas tinggi, dikarenakan para petani di sana memperhatikan banyak aspek seperti curah hujan dalam bercocok tanam sehingga hasilnya sesuai dengan yang diharapkan.

Dengan mengetahui pola curah hujan para petani dapat menentukan jadwal tanam, pola tanam, musim tanam, panen, pengolahan hasil pertanian sampai pengangkutan atau pendistribusian hasil pertanian. Informasi curah hujan ini diharapkan dapat membantu para petani dalam menentukan waktu tanam dan dapat mengatur pola jenis tanaman yang disesuaikan dengan kebutuhan air bagi tanaman yang akan ditanam (Ishak, 2018).

Pada penelitian (Choirianisa & Abidin, 2017) dengan judul analisis regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh curah hujan terhadap luas panen serta produksi padi dan jagung di Jawa Timur menyatakan bahwa variabel curah hujan berpengaruh sangat signifikan terhadap produksi padi. Bukan hanya pada komoditas padi, bahkan curah hujan juga berpengaruh terhadap produksi jagung.



Gambar 2. 3 Kerangka Pemikiran

2.3 Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara atas penelitian yang perlu diuji akan kebenarannya. Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut, maka penulis menentukan hipotesis sebagai berikut:

1. Diduga secara parsial luas tanam, tenaga kerja pertanian, dan curah hujan berpengaruh positif terhadap produksi padi di Provinsi Jawa Barat tahun 2010-2020;
2. Diduga secara bersama-sama luas tanam, tenaga kerja pertanian, dan curah hujan berpengaruh signifikan terhadap produksi padi di Provinsi Jawa Barat tahun 2010-2020.