

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teoritis

2.1.1. Persepsi

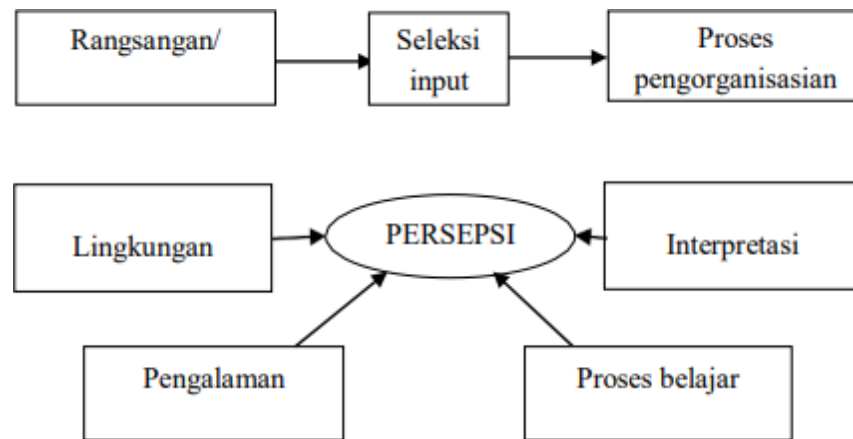
Ada berbagai unsur yang mempengaruhi, seperti perhatian selektif, dimana orang memusatkan perhatiannya pada rangsangan tertentu, karena definisi sebenarnya dari persepsi cenderung lebih bersifat psikologis daripada sekedar proses indera. Kualitas stimulus dan bagaimana transisi antara rangsangan diam akan menarik lebih banyak perhatian. Nilai-nilai dan persyaratan individu adalah yang berikutnya, dan yang terakhir, pengalaman sebelumnya. Cara seseorang memandang dunia sangat dipengaruhi oleh pengalaman masa lalunya. (Romdhan dan Toha, 2021).

Menurut (Slameto dalam Ali, H., Tolinggi, W., & Saleh, Y. 2018) Persepsi merupakan suatu proses yang muncul setelah adanya proses penginderaan, yaitu proses dimana manusia menerima rangsangan melalui inderanya, disebut juga dengan proses indera. Namun, prosesnya tidak berakhir begitu saja; sebaliknya, stimulus dipertahankan, dan proses persepsi pun mengikuti. Dengan terus-menerus berinteraksi dengan lingkungannya, manusia dapat memasukkan sinyal atau informasi ke dalam otaknya selama proses persepsi. Indera penglihatan, pendengaran, sentuhan, rasa, dan penciuman digunakan dalam hubungan ini. Persepsi adalah bagaimana seseorang memaknai apa yang dilihat, dirasakan, dan didengarnya.

Menurut Asngari dalam Mulieng, *et., all.,*, (2018) Perspektif seseorang terhadap suatu keadaan, realitas, atau tindakan mempengaruhi cara orang lain memandangnya. Situasi yang terjadi saat ini adalah tidak semua penyuluh mempunyai kaliber dan jumlah yang sama.

Damayanti (Sumiyantini, *et., all.,*, 2017) Gambar 1 dari Damayanti (Sumiyantini, *et., all.,*, 2017) menggambarkan bagaimana persepsi terbentuk. Langkah pertama dalam persepsi adalah memperoleh rangsangan dari berbagai sumber dengan menggunakan panca indera, dilanjutkan dengan merespons sejalan dengan evaluasi dan menambahkan makna pada rangsangan tambahan setelah menerima rangsangan atau data yang dipilih. Setelah data atau stimulus dipahami

dengan benar, maka dikatakan telah terjadi suatu persepsi. Sedangkan keinginan dan pengalaman seseorang sebelumnya merupakan aspek fungsional yang mempengaruhi persepsi.



Gambar 1. Skema Pembentukan Persepsi

Macam-Macam Persepsi Liliweri (2015: 166) Ada dua kategori persepsi:

- a. *Eksternal Perseption*, atau persepsi yang dihasilkan dari rangsangan luar yang masuk ke dalam lingkungan seseorang.
- b. *Self Perseption*, yaitu persepsi yang timbul akibat masuknya impuls-impuls dari dalam diri seseorang. Objek dalam hal ini adalah dirinya sendiri.

Menurut Walgito (2004) dan Riandari (2017), memegang suatu persepsi merupakan prasyarat yang diperlukan terjadinya suatu persepsi. Komponen-komponen tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Objek yang dipersepsi

Rangsangan dari benda berdampak pada reseptor atau indra. Diluar orang yang mengalami dapat memberikan rangsangan. Namun, hal ini mungkin juga berasal dari dalam diri orang yang terkena dan berdampak langsung pada saraf penerima, yaitu reseptor.

- b. Alat indera, syaraf dan pusat susunan syaraf.

Alat indera atau reseptor merupakan alat untuk menerima masukan, dan saraf sensorik diperlukan untuk mengangkut rangsangan yang diperoleh dari reseptor ke otak, yang berfungsi sebagai pusat kesadaran. Dibutuhkan saraf motorik sebagai alat untuk mengadakan reaksi.

c. Perhatian

Tahap pertama dalam mempersiapkan persepsi adalah mengetahui bahwa alat persepsi memerlukan perhatian. Segala tindakan yang diperlihatkan kepada sesuatu atau kumpulan benda dipusatkan atau dipusatkan dalam perhatian.

2.1.2. Petani

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI:2020) petani adalah seseorang yang bekerja sebagai petani. Menurut Rodjak, petani merupakan komponen penting dalam bertani dan berperan penting dalam merawat tanaman atau ternak agar tumbuh subur. Dia juga mengelola usaha pertanian. Kegiatan produksi yang menitikberatkan pada pengembangan tumbuhan dan hewan adalah pertanian. Pertanian skala kecil adalah yang dimaksud dengan “pertanian” dalam arti sempit; Namun, “pertanian” dalam arti luas juga mengacu pada kehutanan, peternakan, dan perikanan, yang semuanya merupakan usaha yang penting (Soetriono 2016:1). pertanian (pertanian) lebih dari sekedar alat menghasilkan uang. Lebih dari itu, bagi sebagian besar petani, bertani adalah cara hidup (atau sarana penunjang kehidupan).

Sementara dari Sunarminto pada penelitian Seka (2019) petani melalui kegiatan pertaniannya, dia mengembangkan budidaya pangan. Dalam arti luas, petani termasuk dalam kelas pekerjaan yang lebih terspesialisasi dibandingkan pekerjaan lainnya. Petani adalah pekerjaan yang sangat alami karena mereka memenuhi kebutuhan sehari-hari masyarakat akan pangan dan kebutuhan lainnya; hampir setiap ide budaya terkait dengan industri pertanian.

2.1.3 Tanaman Cabai merah

A. Pengertian tanaman cabai merah

Tanaman cabai atau *Capsicum annum* L. berasal dari Kolombia di Amerika Selatan dan wilayah Amerika lainnya yang tropis dan subtropis. Mereka sekarang telah menyebar ke daerah lain di Amerika Latin. Sisa benih yang berusia lebih dari 5.000 tahun SM ditemukan di sebuah gua di Tehuacan, Meksiko, dan artefak budidaya cabai pertama kali ditemukan di situs penggalian sejarah di Peru. *Chili* dijual oleh pedagang Spanyol dan Portugis ke seluruh dunia, terutama ke Asia, termasuk Indonesia. Sekitar dua puluh spesies cabai sebagian besar berasal dari Amerika dan berevolusi di sana. Namun, pengetahuan masyarakat Indonesia seringkali terbatas karena hanya menggunakan 2 jenis cabai, yaitu cabai keriting dan paprika, dalam masakan sehari-hari. (Dermawan dan Harpenas, 2014).

Menurut Dermawan dan Harpenas (2014), bahwa cabai mengandung berbagai zat kimia, termasuk *capsaicin*, komponen utama yang dapat menurunkan sensitivitas saraf tepi dan berperan sebagai anti alergi. Lendir di paru-paru bisa dikurangi dan dikeluarkan berkat manfaat capsaicin lainnya. Hasilnya, cabai mampu mengobati bronkitis, influenza, sinusitis, dan asma. Menurut penelitian berbeda, capsaicin bekerja mengaktifkan pendeteksi panas di kelenjar hipotalamus, sehingga memberikan rasa sejuk pada penggunaanya meski berada di lingkungan panas.

Cabai juga mengandung *capcidin* dan *capsicol* selain *capsaicin*. *Capcidin* memiliki kemampuan untuk meningkatkan produksi asam lambung dan mencegah penyakit *gastrointestinal*. *Capsicol* sebaliknya, memiliki kemampuan untuk mengurangi rasa gatal, sesak napas, dan sakit gigi.

Tanaman cabai merah termasuk dalam kategori tata nama (sistem tanaman) sebagai berikut:

Kingdom : *Plantae* (Tumbuhan)
Divisi : *Spermatophyta* (Tumbuhan berbiji)
Sub divisi : *Angiospermae* (Berbiji tertutup)
Kelas : *Dicotyledoneae* (Biji berkeping dua)
Ordo : *Tubiflorae*
Famili : *Solanaceae*
Genus : *Capsicum*
Spesies : *Capsicum annum L.*

Dari Apandi (1994) dalam Redaksi Trubus (2016) menyatakan bahwa Cabai secara botani merupakan anggota keluarga buah-buahan. Namun berdasarkan tradisi dan penerimaan umum, makanan yang sering dikonsumsi bersama sayuran lain dikategorikan sebagai sayuran. Vebriansyah (2018) menyatakan bahwa produktivitas cabai di Indonesia rendah, hanya 18.000–20.000 tanaman dan produksi 15-20 ton per hektar. Faktor-faktor berikut dapat menyebabkan rendahnya produksi dan produktivitas:

- 1) Di pekarangan dan ladang, mayoritas penanaman cabai masih dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pangan.
- 2) Kejadian alam yang tidak menentu di berbagai lokasi pusat, seperti kekeringan, banjir, dan bencana alam.

- 3) Serangan hama dan penyakit yang terjadi di beberapa lokasi sentral.
- 4) Benih yang digunakan berkualitas buruk; sebagian besar petani tidak menggunakan benih unggul.
- 5) Khususnya, praktik yang tidak tepat telah dilakukan dalam budidaya cabai.

B. Macam-Macam Cabai Merah

Menurut (Nurfalach, 2010), Tanaman cabai merah hadir dalam berbagai bentuk, antara lain:

1. Cabai Merah Kriting (*Capsicum annuum* L.)

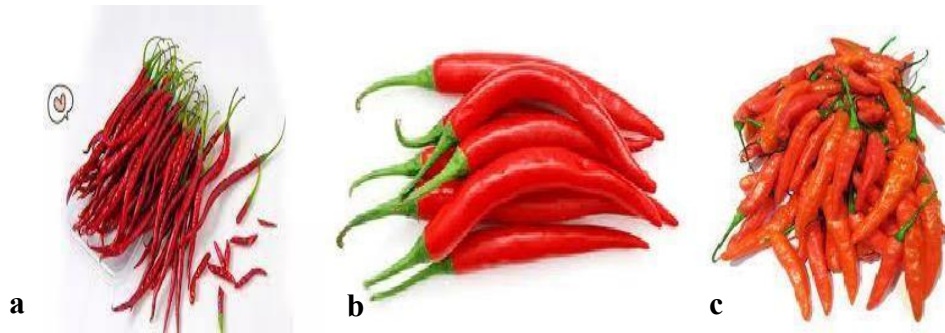
Cabai merah keriting (*Capsicum annuum* L.) merupakan anggota tumbuhan genus Solanaceae. Zat yang dikenal sebagai *capsaicin* ditemukan dalam paprika. Istilah "*capsaicinoids*" mengacu pada sekelompok zat yang sebanding dengan capsaicin. Buah cabai berbentuk buni dengan bentuk lanset, warna merah cerah, dan rasa pedas. Potongan buah yang tidak encer menjadi bagian daging buah. Ruang buah berisi biji yang banyak (Setiadi, 2008). Secara umum cabai cukup kaya nutrisi dan vitamin, dengan kandungan 6 kalori, 6 gram protein, 4 gram lemak, 5 gram karbohidrat, 3 gram kalsium, serta vitamin A, B1, dan C. (Piay, 2010) .

2. Cabai Besar (*Capsicum annum* L)

Diameter dan panjang buah cabai besar masing-masing 0,7-1,3 cm dan 6-10 cm. Di Indonesia, cabai merah besar dibedakan menjadi dua kategori, yaitu cabai merah keriting dan cabai merah besar. Cabai merah besar memiliki permukaan halus mengkilat dengan rasa yang kuat. Cabai merah dengan bentuk melengkung lebih tipis dan memiliki rasa yang lebih pedas. Dari dataran hingga puncak, cabai berukuran besar bisa tumbuh subur. Buah cabai merah berukuran besar, panjang, dan meruncing. Buah muda berwarna hijau, sedangkan buah tua berwarna merah. Kulit buahnya cukup tipis. Ada banyak benih. Rasanya agak pedas.

3. Cabai Kecil atau Cabai Rawit merah (*Capsicum frutescens*)

Buah cabai rawit merah memiliki diameter 0,4–0,7 cm dan panjang antara 2–3,5 cm. Meskipun beberapa varietasnya tidak, cabai rawit umumnya memiliki rasa yang sangat pedas. variasi warna cabai rawit dari kuning, oranye, hingga merah. Tanaman cabai rawit dapat tumbuh di dataran rendah hingga dataran tinggi dan menghasilkan buah sepanjang tahun. Mereka juga tahan terhadap hujan. Asal usul cabai juga digunakan untuk memberi nama berbagai jenis cabai rawit.



Gambar 2. Macam-Macam Cabai Merah (a. Cabai Merah Kriting, b. Cabai Merah Besar, c. Cabai Merah Rawit)

C. Morfologi Cabai Merah (*Capsicum annum* L)

Akar, cabang, daun, bunga, dan buah tanaman cabai merupakan penyusun utamanya. berikut penjelasan mengenai komponen-komponen tersebut;

1. Akar

Tanaman cabai mempunyai akar tunggang yang tersusun atas akar lateral (*sekunder*) dan akar utama (*primer*). Akar tersier adalah akar serabut yang muncul dari akar lateral. Akar sekunder memanjang hingga 45 cm dan masuk hingga 50 cm ke dalam tanah. Antara 35 dan 50 cm merupakan panjang khas akar primer, dan 35 hingga 45 cm adalah panjang khas akar lateral (Pratama *et al.*, 2017).

2. Batang

Batang tanaman cabai umumnya berkayu, berwarna hijau tua, dan banyak bercabang. Dengan diameter 1,5 hingga 3 cm, panjang batang berkisar antara 30 hingga 37,5 cm. Per tanaman, ada antara 7 dan 15 cabang. Diameter cabang 0,5 sampai 1 cm dan panjang kira-kira 5 sampai 7 cm. Tangkai daun dapat ditemukan di sekitar area percabangan. Tangkai daun ini sangat kecil, hanya berukuran panjang 2 hingga 5 cm. (Pratama *et al.*, 2017).

3. Daun

Daun soliter tanaman cabai berwarna hijau sampai hijau tua, dan helaian daunnya bisa berbentuk deltoid, bulat telur, atau lanset (IPGRI, 1995). Pada pucuk-pucuk samping batang utama yang berurutan, yang tersusun secara spiral, muncullah daun-daun. (Pratama *et al.*, 2017).

4. Bunga

Bunga cabai merupakan bunga tunggal yang muncul pada bagian ujung kuncup. Tergantung pada varietasnya, mahkota bunga mungkin berwarna putih, kuning muda, kuning, ungu dengan dasar putih, putih dengan dasar ungu, atau

ungu. Bunga cabai berbentuk bintang memiliki kelopak berbentuk lonceng. Satu mekarnya mengandung alat kelamin jantan dan betina, menjadikannya "bunga sempurna". Untuk bunga cabai ada yang posisinya tegak, mendatar, dan menggantung. (Pratama *et al.*, 2017).

5. Buah

Plasenta pada buah cabai berfungsi sebagai struktur penahan biji. Di bagian dalam janin terdapat tempat plasenta berada. Daging cabai seringkali renyah, sedangkan beberapa varietas memiliki daging yang lembut. Buah cabai bisa berukuran kecil atau besar, dengan ujung tumpul atau runcing. (Pratama *et al.*, 2017).

2.1.4 Pertanian Organik dan Non Organik

Sistem pertanian organik adalah metode yang berupaya untuk mengisi kembali tanah dengan segala bentuk bahan organik, termasuk produk limbah dan residu dari peternakan dan tanaman, dengan tujuan akhir untuk memberi makan tanaman (Sutanto, 2002). Rotasi tanaman, penanaman campuran, bioherbisida, atau insektisida organik yang digunakan bersama dengan pengelolaan tanaman yang tepat adalah cara untuk mengendalikan pengendalian gulma, penyakit, dan hama dalam sistem pertanian organik (Salikin, 2003). Biaya tenaga kerja yang lebih tinggi disebabkan oleh pengelolaan hama di pertanian organik. (Herawati *et al.*, 2014).

Manfaat ekonomi dan lingkungan dapat diperoleh dari penggunaan pupuk organik (Baharudin, 2016). Menghasilkan pangan yang aman bagi petani, pelanggan, dan lingkungan adalah tujuan utama pertanian organik (Dewi *et al.*, 2013). Karena rendahnya kebutuhan modal untuk metode produksi, pertanian organik mudah diakses. (Herawati *et al.*, 2014).

Pertanian yang tidak organik tetap menggunakan bahan kimia sintetis. Tanaman ditanam dan kemudian diolah menggunakan bahan kimia. bahan kimia yang digunakan selama pengolahan, seperti bahan pengawet, serta selama kegiatan pertanian, seperti pupuk, insektisida, herbisida, dan fungisida. Priadi *et al.*, (2007) mengemukakan bahwa Penggunaan pupuk anorganik meningkatkan jumlah unsur hara dalam tanah, yang dalam jangka pendek dapat mendorong pertumbuhan tanaman dan meningkatkan hasil. Dalam jangka panjang, penggunaan bahan kimia dalam pertanian dapat merugikan. Pupuk kimia dan

pestisida merusak air tanah, sungai, dan atmosfer sekaligus menurunkan retensi air, sehingga meningkatkan jumlah air yang dibutuhkan untuk pertanian. (Herawati *et al.*, 2014).

Menurut Aliansi Organik Pertanian (2016), Pada tahun 2015, terdapat 261.147,30 ha lahan organik di Indonesia, dimana 79.883,83 ha atau 80,57% dari total luas lahan organik telah tersertifikasi. Pada tahun 2015 terjadi pertumbuhan sebesar 21,36% pada luas lahan yang digunakan untuk pertanian organik. Dengan luas wilayah 332,76 hektar, Kabupaten Semarang merupakan wilayah bersertifikat organik kedelapan terbesar di Indonesia. (Aliansi Organik Pertanian, 2016).

Sistem pertanian organik dirancang untuk :

- a) Meningkatkan keanekaragaman hayati sistem secara keseluruhan;
- b) Menambah tingkat aktivitas biologis tanah;
- c) Memelihara kesuburan tanah jangka panjang.
- d) Mendaur ulang limbah hewan dan tumbuhan untuk mengisi kembali unsur hara tanah dan mengurangi kebutuhan sumber daya tak terbarukan;
- e) Memanfaatkan sumber daya berkelanjutan dalam sistem pertanian yang dikendalikan secara regional;
- f) Mendorong penggunaan lahan, air, dan udara yang tepat, dan mengurangi semua jenis polusi yang disebabkan oleh kegiatan pertanian;
- g) Menangani barang-barang pertanian dengan fokus pada teknik pengolahan yang baik di semua tahap untuk menjaga integritas organik dan kualitas produk;
- h) Lahan ini dapat dimanfaatkan di lahan pertanian selama fase konversi, yang lamanya bergantung pada elemen spesifik lokasi termasuk penggunaan lahan sebelumnya serta jenis tanaman dan hewan yang ada.

2.1.5 Pupuk Organik

Menurut Peraturan Menteri Pertanian No. 2/Pert./HK.060/2/2006, yang dimaksud dengan pupuk organik adalah pupuk yang digunakan untuk menyuplai bahan organik dan meningkatkan sifat fisik, kimia, dan biologi tanah yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri dari bahan organik yang berasal dari sisa tumbuhan atau hewan yang telah melalui rekayasa baik berbentuk padat maupun cair (Direktorat Produksi). Pupuk organik sering kali memiliki kadar unsur hara makro N, P, dan K yang rendah, tetapi unsur hara mikro yang dibutuhkan cukup

untuk pertumbuhan tanaman. Seperti halnya pupuk kimia, pupuk organik juga bisa disebarkan ke dalam tanah. Penambahan pupuk organik sekaligus dapat meningkatkan kualitas fisik, biologi, dan kimia tanah serta mengurangi dampak buruk pupuk kimia. (Rasmito, A, 2019)

2.1.6 Peranan Pupuk Organik

Sifat fisika, kimia, dan biologi tanah yang terpengaruh oleh pupuk organik. Pupuk organik berperan penting dalam meningkatkan sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, dibandingkan dengan pupuk kimia buatan pabrik yang hanya menyediakan satu hingga beberapa jenis unsur hara. Pupuk organik mempunyai pengaruh yang jauh lebih nyata terhadap sifat kimia tanah dibandingkan pupuk kimia sintetis, namun memiliki kandungan nutrisi yang relatif rendah. (Hartatik *et., all.*, 2015)

Menyediakan unsur hara makro (N, P, K, Ca, Mg, dan S) dan unsur hara mikro (Zn, Cu, Mo, Co, B, Mn, dan Fe), meningkatkan kapasitas tukar kation (KTK) tanah, dan membentuk senyawa kompleks yang bersifat toksik. ion logam seperti Al, Fe, dan Mn sehingga logam tersebut tidak beracun merupakan tiga peran pupuk organik terhadap sifat kimia tanah (Hartatik *et., all.*, 2015).

Karena bahan organik dapat mengikat partikel tanah menjadi agregat padat, pupuk organik mempunyai dampak positif terhadap struktur tanah dan distribusi ukuran pori, yang pada gilirannya meningkatkan kemampuan tanah dalam menahan air. Selain itu, udara di dalam tanah bergerak lebih baik (aerose), yang (c) mengurangi (menyangga) perubahan suhu tanah (Hartatik *et., all.*, 2015).

Peranan pupuk organik terhadap sifat biologi tanah bertindak sebagai sumber bahan bakar dan makanan bagi meso dan mikroflora tanah. Ketika pasokan bahan organik mencukupi, organisme tanah menjadi lebih aktif, sehingga meningkatkan ketersediaan unsur hara, siklus unsur hara tanah, dan perkembangan pori mikro dan makro tanah oleh makroorganisme seperti cacing tanah, rayap, dan colembola (Hartatik *et., all.*, 2015).

2.1.7 Biochar Sekam Padi

Menurut Sukmawati, (2020) biochar adalah zat organik yang dihasilkan dari pembakaran biomassa yang tidak sempurna pada suhu antara 300 dan 400 °C, dengan konsentrasi oksigen sekitar 2%. Tempurung kelapa, tongkol jagung, sekam padi, dan serbuk gergaji merupakan beberapa contoh limbah pertanian

yang dapat dijadikan bahan baku pembuatan biochar namun sulit terurai dalam jumlah banyak.

Sebagai salah satu produk samping organik penggilingan padi yang paling melimpah, sekam padi dapat dimanfaatkan selain bahan organik lainnya untuk membuat biochar. Secara kimiawi, sekam padi terdiri dari 50% selulosa, 25%–30% lignin, dan 15%–20% silika. Menggunakan biochar untuk memperbaiki tanah. Biochar adalah bentuk arang hitam yang dihasilkan ketika biomassa dipanaskan di lingkungan rendah atau tanpa oksigen. Bahan organik lain dengan kualitas stabil yang dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki tanah di lahan kering adalah biochar. Terciptanya sisa tanaman yang banyak dan belum dikembangkan menjadi dasar penggunaan bahan baku biochar. (Verdiana, 2016).

Dengan tujuan untuk meningkatkan fungsi tanah dan menurunkan emisi biomassa yang terurai secara alami menjadi gas rumah kaca, biochar dapat ditambahkan ke dalam tanah. Selain itu, biochar meningkatkan kuantitas dan kualitas air dan tanah sekaligus menyimpan lebih banyak nutrisi untuk tanah dan bahan kimia pertanian untuk penggunaan tanaman. (Musnoi, 2017).

Pada penelitian Musnoi, *et., all.*, (2017) menyatakan SiO₂ (52%), C (31%), K (0,3%), N (0,18%), F (0,08%), dan kalsium (0,14%) merupakan komponen utama biochar atau arang sekam. Selain berbagai jenis bahan organik, ia juga mengandung sejumlah kecil unsur lain seperti Fe₂O₃, K₂O, MgO, CaO, MnO, dan Cu. Karena kandungan nutrisinya dan daya tahannya yang tinggi, biochar digunakan dalam bidang pertanian. Selain itu, biochar berfungsi sebagai habitat yang baik bagi mikroba tanah seperti bakteri, yang membantu reorganisasi unsur hara sehingga tanaman dapat menyerapnya. Dalam jangka panjang, biochar tidak mengganggu keseimbangan nitrogen dan karbon dan bahkan dapat membantu tanaman Kardo mempertahankan dan mengakses air dan nutrisi dengan mudah.

Menurut Suharyatun (2021) biochar tidak merupakan pupuk organik meskipun tidak dapat menyuplai unsur hara. Namun karena biochar memiliki kapasitas tukar kation (KTK) yang tinggi, maka biochar dapat mengikat kation tanah yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman.



Gambar 3. a). Limbah Sekam Padi. b). Biochar Dari Sekam Padi

2.1.8 Teknis Pembuatan Biochar Sekam Padi

Sekamnya bisa dibakar atau dipanggang untuk menghasilkan arang. Arang sekam mempunyai manfaat untuk meningkatkan sifat kimia dan fisik tanah serta mempertahankan tanaman. Sekam padi yang digunakan untuk membuat arang sekam hanya dibakar sebagian, sehingga menghasilkan sekam bakar hitam, bukan abu sekam putih. Meskipun sekam padi memiliki drainase dan aerasi yang baik, namun sekam padi menyimpan patogen dan organisme lain yang dapat menghambat pertumbuhan tanaman. Hasilnya, sekamnya dibakar terlebih dahulu untuk menghilangkan patogen sebelum digunakan sebagai media tanam (Gustia, 2013).

2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Petani

2.4.1 Umur (X1)

Menurut Viantimala (2016) ketika seseorang berada dalam kondisi prima secara fisik, mereka juga lebih terbuka untuk mempelajari keterampilan baru yang dapat membantu mereka meningkatkan pertanian mereka. Petani biasanya menyerap inovasi lebih lambat dan hanya melakukan aktivitas yang banyak dilakukan di masyarakat, namun tidak semua petani lanjut usia enggan menggunakan inovasi. Dibandingkan dengan responden yang berusia lebih tua, mereka yang berada pada rentang usia produktif akan lebih mampu bekerja atau melakukan aktivitas. Petani yang lebih muda, dibandingkan dengan petani yang lebih tua, akan lebih mudah menerima teknologi baru untuk meningkatkan pertanian selama proses adopsi inovasi. Hal ini sesuai dengan penelitian Anne Charina *et., all.,.* (2018), yang menemukan bahwa pendapat petani dalam menerapkan SOP dan sistem pertanian organik tidak dipengaruhi oleh usia mereka. Bertahun-tahun, hal ini menunjukkan bahwa usia produktif tidak membatasi petani untuk melakukan suatu inovasi teknologi padahal layak untuk

dilakukan; Setiap petani, berapa pun usianya, mempunyai keinginan yang sama untuk dapat memperoleh manfaat dari setiap usaha peternakannya, sehingga tua atau muda bukanlah penghalang bagi mereka untuk berinovasi selagi masih produktif.

2.4.2 Tingkat Pendidikan (X2)

Menurut Suhargiyono (1992) dalam Riandri Irsa (2017) pendidikan formal adalah desain sistem pengajaran kronologis berbasis tingkat yang digunakan di lembaga pendidikan mulai dari tingkat prasekolah hingga universitas. Pendidikan formal disampaikan di ruang kelas oleh guru yang berkualitas. Biasanya, siswa dan guru yang sama hadir di kelas yang sama setiap hari.

Tingkat pendidikan petani baik formal maupun informal akan berdampak pada cara mereka mendekati usaha mereka, khususnya dalam hal logika bisnis dan kapasitas mereka untuk memanfaatkan peluang demi keuntungan ekonomi. Menurut Khasanah (2008) dan Mardikanto (1993), pendidikan merupakan suatu proses timbal balik yang melaluinya setiap manusia menyesuaikan diri dengan alam, sahabat, dan alam semesta. Baik pendidikan formal maupun informal dapat digunakan untuk mencapai pendidikan. Pendidikan formal adalah rangkaian pendidikan dari yang paling rendah hingga yang paling maju dan biasanya disediakan oleh organisasi terorganisir di luar sistem pendidikan formal sekolah dengan menggunakan materi pendidikan yang telah diprogram sebelumnya.

2.4.3 Pengalaman Bertani (X3)

Pengalaman yang dimiliki petani saat bertani disebut sebagai pengalaman bertani. Oleh karena itu, dibandingkan menyaksikan pengalaman orang lain, pengalaman yang dimiliki oleh petani sendiri akan lebih kuat dan sulit untuk dilupakan. Soekartawi (1999) dalam Siregar (2015) menegaskan bahwa sejarah seseorang mempengaruhi cara mereka memandang inovasi dari luar. Orang-orang dengan pengalaman yang memadai akan lebih mudah menerapkan inovasi dibandingkan pendatang baru.

Lubis (2000) dalam Siregar (2015) berpendapat bahwa Orang yang mempunyai pengalaman biasanya lebih berpengetahuan, mempunyai sikap yang lebih baik, dan mempunyai kemampuan yang lebih baik dibandingkan dengan orang yang kurang pengalaman. Dan pada umumnya lebih sukses dalam

menjalankan bisnisnya. Menurut penelitian Baladina *et al.*, (2012), hal berbeda terjadi di lapangan. Penelitian di Desa Poncokusumo menunjukkan bahwa petani muda dengan pengalaman bertani kurang dari 20 tahun memiliki keinginan lebih besar untuk berinovasi karena mereka lebih mudah menerima inovasi apa pun yang dapat digunakan untuk menghasilkan pendapatan sebesar-besarnya.

2.4.4 Luas Lahan (X4)

Tanah adalah komponen produksi pertanian yang paling penting karena memungkinkan terjadinya pertanian dan penghilangan hasil produksi karena lahan adalah tempat tanaman tumbuh. Tanah berbeda dengan variabel produksi lainnya karena karakteristiknya umumnya konstan dan permintaannya tinggi sehingga jarang ditemukan. (Mubyarto, 2007).

Luas lahan adalah seluruh luas lahan yang dimiliki dan dimanfaatkan petani untuk melakukan usahatannya; hal ini berdampak pada perasaan petani dan membantu kita menentukan apakah mereka akan menerima suatu inovasi atau tidak. Kemampuan petani dalam mengambil keputusan dengan cepat dalam upaya menerapkan fitur inovatif bergantung pada luas lahan mereka. Luas lahan pertanian dan adopsi mempunyai hubungan yang baik, menurut Soekartawi (2005). Semakin efektif kita menggunakan teknologi pertanian, semakin banyak pertanian yang dapat kita lakukan secara ekonomis. Hal ini disebabkan karena lahan pertanian sangat penting bagi kegiatan perekonomian masyarakat pedesaan, yang sebagian besar masih bergantung pada pertanian untuk kebutuhan sehari-hari.

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian yang dilakukan oleh Baladina *et al.*, (2012), menemukan kondisi di wilayah penelitian, yaitu petani yang memiliki lahan lebih dari 3 hektar, tidak banyak berpengaruh terhadap pelaksanaan rencana industrialisasi pertanian. Hal ini karena, rata-rata, para petani yakin bahwa pendapatan mereka dapat memenuhi kebutuhan mereka dan mereka tidak memerlukan perusahaan tambahan atau perusahaan sampingan untuk menambah pendapatan mereka. Tipikal petani suka beternak hewan untuk menambah modal atau pendapatan usahatannya.

2.4.5 Tingkat Pendapatan Petani (X5)

Pendapatan adalah semua pembayaran yang dilakukan kepada seseorang sebagai imbalan atas bantuannya selama proses produksi. Tergantung pada

variabel produksi yang terlibat dalam proses produksi, kompensasi dapat berupa upah, bunga, sewa, atau keuntungan. Sumber pendapatan tersebut antara lain: a. Menyewa *real estate* yang sudah ditempati orang lain, seperti rumah atau tanah. b. Pembayaran yang diberikan untuk melakukan pelayanan bagi orang lain atau melayani sebagai pegawai pemerintah. c. Bunga untuk melakukan investasi pada bank atau bisnis, seperti melakukan deposito dan membeli saham. Hasil usaha wirausaha, seperti berdagang, bertani, mendirikan usaha, atau beternak (Suratiyah, 2006)

Pendapatan adalah metrik yang dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan perusahaan dan komponen yang mempengaruhi kelangsungan hidup jangka panjangnya. Saat mengumpulkan data di lapangan, tidak mungkin membedakan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Suratiyah (2006) menegaskan bahwa faktor internal dan eksternal mempunyai dampak terhadap pengeluaran dan pendapatan usahatani.

Usia petani, pendidikan, keahlian, pengalaman, keterampilan, jumlah tenaga kerja, luas lahan, dan modal merupakan faktor internal. pertimbangan eksternal termasuk biaya dan aksesibilitas fasilitas manufaktur. Sekalipun uang tersedia, petani tidak dapat mengendalikan harga atau ketersediaan fasilitas. Bila salah satu sarana produksi tidak tersedia maka petani akan mengurangi penggunaan faktor produksi tersebut, demikian juga dengan harga sarana produksi misalnya harga pupuk sangat tinggi bahkan tidak terjangkau akan mempengaruhi biaya dan pendapatan.

Menurut penelitian Baladina *et., all.,* (2012), responden memiliki keinginan yang lebih besar untuk melaksanakan proyek industrialisasi pertanian, semakin tinggi tingkat pendapatan mereka.

Temuan analisis ini semakin mendukung pernyataan Soekartawi (1988) bahwa tingkat difusi inovasi pertanian seringkali berkorelasi dengan tingginya pendapatan pertanian. Meningkatnya pendapatan petani sebagai akibat kesiapan bereksperimen adopsi inovasi pertanian dengan cepat membayar belanja modal yang diperlukan untuk mengadopsi inovasi berikutnya. Namun, banyak petani berpenghasilan rendah memerlukan waktu untuk menyebarkan inovasi. Kenyataan yang ada dapat diterima karena petani dengan tingkat pendapatan yang lebih

tinggi akan memberikan respon yang baik jika ikut serta dalam modernisasi pertanian. Para petani memiliki keinginan yang kuat untuk meningkatkan pendapatan mereka meskipun faktanya uang yang mereka hasilkan tidak dapat diandalkan sebagai pembiayaan awal. Mereka percaya bahwa untuk meluncurkan perusahaan, mereka memerlukan mitra dengan pengalaman yang relevan.

2.4.6 Interaksi Sosial Petani (X6)

Interaksi sosial menjelaskan bagaimana lingkungan sosial mendukung pemanfaatan lingkungan sosial sebagai sumber pengetahuan dan bagaimana lingkungan sosial mempengaruhi pengambilan keputusan petani melalui proses interaksi dan komunikasi.

Menurut Haryani *et., all.,.* (2014), lingkungan sosial memberikan manfaat bagi petani dalam dua cara. Pertama, lingkungan sosial menawarkan pengetahuan unik yang dapat memotivasi petani untuk meningkatkan dan meningkatkan produktivitas pertaniannya. Kedua, konteks sosial berdampak pada pilihan bertani petani. Berdasarkan gambaran interaksi petani di Desa Sukaresmi, terdapat kekerabatan dan keakraban yang tinggi antar petani, baik dalam jaringan sosialnya sendiri maupun antar kelompok teman sebayanya, serta antara petani dengan penyuluh. Interaksi petani dengan lingkungan kerabat menggambarkan intensitas petani berkomunikasi dengan keluarga dan tetangganya tentang informasi baru dan upaya upaya pemecahan masalah dalam berusahatani. Interaksi dengan kelompok tani dilakukan melalui pertemuan kelompok dan diskusi informal yang dilakukan antara sesama petani.

Dengan menggunakan pengertian interaksi sosial menurut Soerjono Soekanto, Akibat adanya ikatan-ikatan sosial yang dinamis, yang dalam hal ini meliputi hubungan antar individu, antar kelompok, dan yang terjadi antara individu dengan kelompok, maka interaksi sosial menjadi landasan terjadinya proses-proses sosial.

Pendapat Gillin, menyatakan interaksi sosial adalah hubungan dan pengaruh timbal balik antara dua individu, antara dua individu dengan dua kelompok, dan antara dua kelompok dengan kelompok yang lain. Proses saling mempengaruhi aktivitas individu atau kelompok dengan menggunakan simbol dan bahasa dapat juga disebut sebagai interaksi sosial. Sebelum pertemuan sosial dapat berlangsung, sejumlah persyaratan harus dipenuhi. Adanya kontak sosial

(*social contact*) dan komunikasi (*communication*) merupakan syaratnya. Kesan dan pendapat petani terhadap suatu inovasi teknologi tentu dipengaruhi oleh interaksi mereka dengan petani lain, asosiasi petani, dan penyuluh.

2.4.7 Peran Penyuluh (X7)

Peran penyuluh pertanian pada lokasi penelitian yaitu dengan memperbanyak frekuensi kunjungan penyuluh pertanian kepada petani, memperbanyak frekuensi pertemuan untuk membina kerja sama dengan pihak lain, dan penyampaian materi penyuluhan, membantu petani dalam menyelesaikan permasalahan terkait usahatani serta membantu petani mengubah pengetahuan, sikap, dan keterampilannya.

Mengingat peran penyuluh pertanian yang sangat penting dalam mendampingi petani, maka pada tahun 2010 pemerintah membuat rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) sektor pertanian di bidang penyuluhan pertanian. Standar inilah yang kini menjadi standar kompetensi kerja nasional Indonesia. dan mencerminkan profesionalisme penyuluh pertanian, mencerminkan kepedulian pemerintah terhadap tercapainya revitalisasi pertanian melalui deregulasi sektor pertanian.

Hal ini dikuatkan dalam Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 tentang SPPK mengenai peran penyuluh pertanian adalah memfasilitasi kegiatan pembelajaran, pengembangan kepemimpinan, akses informasi, dan pengembangan daya saing pertanian. Para penyuluh pertanian harus mempunyai kompetensi profesional.

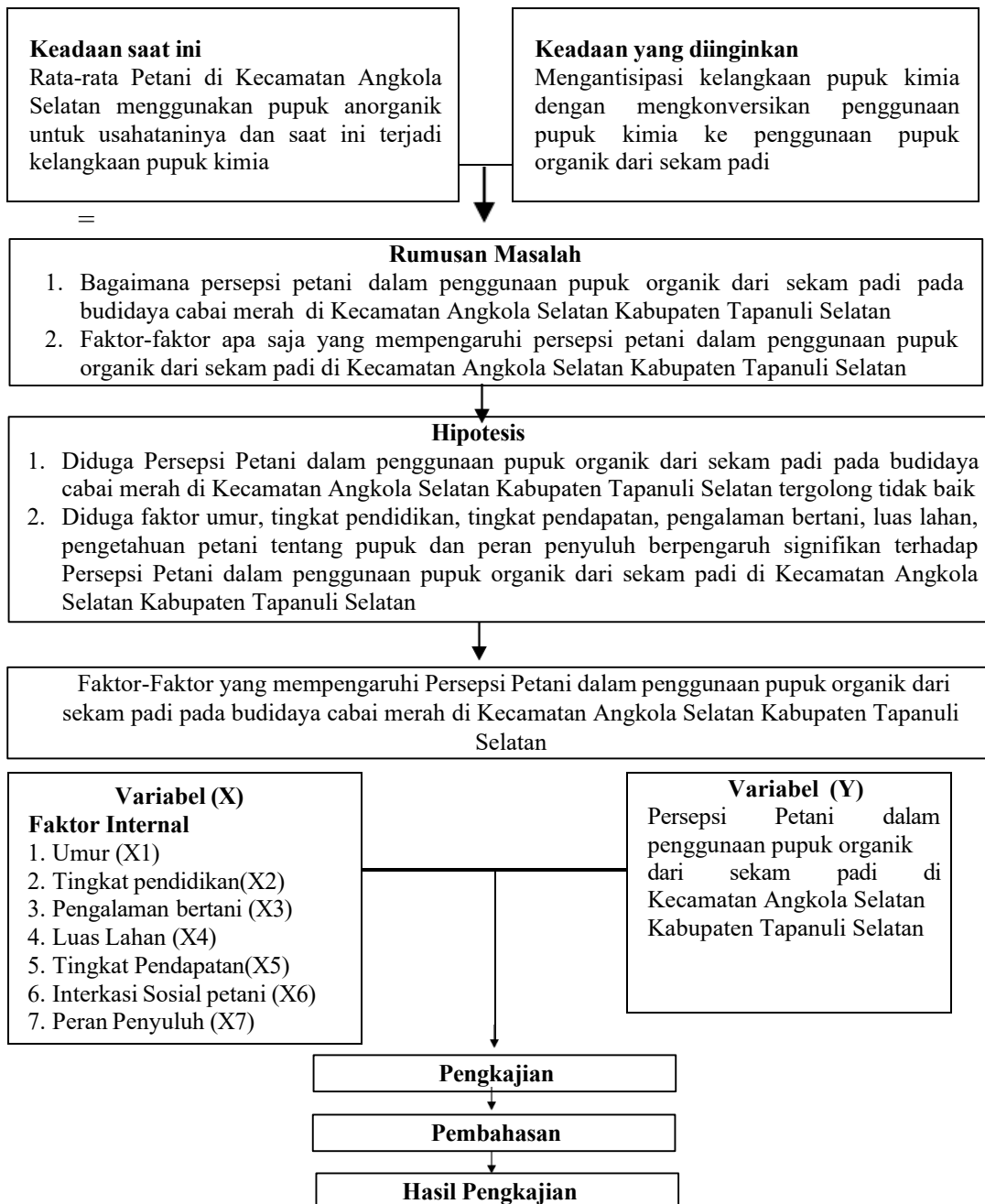
Purwanto (2007) menegaskan bahwa interaksi antara faktor internal dan eksternal di antara seluruh anggota kelompok membentuk dinamika kelompok petani. Sedangkan suatu kelompok dikatakan dinamis apabila seluruh anggotanya berinteraksi dan setiap orang melaksanakan suatu tujuan tertentu dalam kelompok tersebut. Oleh karena itu, semakin besar kesan petani dalam menilai pekerjaan penyuluh pertanian sebagai teknisi pemberi informasi, maka semakin dinamis pula seluruh unsur dalam kelompok berinteraksi dan berperan sesuai tujuannya.

2.5 Hasil Penelitian Terdahulu

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hasan Basri (2016) Tentang — Analisis persepsi petani terhadap pemanfaatan bokashi pada pertanaman padi sawah didapat kesimpulan sebagai berikut: Pada produksi padi sawah, tingkat kesan petani terhadap inovasi teknologi penggunaan pupuk bokashi mencapai 72,00% sangat responsif dan 28,00% tidak merespon.
2. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Naudya Wulan Aprilianti, Sutoyo, dan Eny Wahyuning Purwanti (2019) Tentang - Persepsi Petani Terhadap Penggunaan Pupuk Kompos Pada Usahatani Padi di Kelompok Tani Harapan Desa Pogalan Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek. didapat kesimpulan sebagai berikut: Berdasarkan temuan penelitian, usia dan pengalaman bercocok tanam padi sebelumnya tidak mempengaruhi persepsi petani. Desain penyuluhan menggunakan bahan-bahan untuk membuat dan menggunakan kompos dalam pertanian padi; metode yang digunakan adalah visual, audio visual, ceramah, dan diskusi; media yang digunakan adalah film.
3. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Maryke Jolanda Van Room (2006) tentang Persepsi petani terhadap penggunaan pupuk organik pada lahan sawah PTT di Buru Provinsi Maluku dipengaruhi oleh beberapa faktor. temuan selanjutnya adalah sebagai berikut:
4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani terhadap penggunaan pupuk organik adalah faktor internal. Faktor internal yang mempengaruhi persepsi petani terhadap penggunaan pupuk organik dalam PTT padi sawah adalah : Sebanyak 40% responden berusia di bawah 40 tahun, 68% berpendidikan SMP, 54% berpendidikan non-formal, 40% bekerja di bidang pertanian, 60% berstatus cukup kosmopolitan, dan 74% memiliki kepemilikan lahan yang sempit. Sedangkan faktor eksternal yang ada adalah: 62% responden selalu berpartisipasi dalam perencanaan program penyuluhan, 76% intensitas kegiatan penyuluhan rendah 5 kali menurut responden, 70% materi penyuluhan dan 82% penyuluhan. metode penyuluhan, 92% keterlibatan pemerintah bersifat suportif, dan 80% pihak swasta terlibat.

2.6 Kerangka Pikir

Penyusunan kerangka pikir pengkajian ini memiliki tujuan dalam meudahkan untuk mengarahkan penugasan akhir. Kerangka pikir berbagai faktor yang berpengaruh pada persepsi petani untuk pemakaian Pupuk Organik dari Sekam Padi di Kecamatan Angkola Selatan.Kab.Tapanuli Selatan Bisa ditinjau dalam gambar 4.



Gambar 4. Kerangka Pikir

2.7 Hipotesis

Dari dalam rumusan permasalahan dan tujuan kajian yang akan tercapai, maka bisa disusun hipotesis dengan berikut:

1. Diduga Persepsi Petani dalam penggunaan pupuk organik dari sekam padi pada budidaya cabai merah di Kecamatan Angkola Selatan Kabupaten Tapanuli Selatan tergolong tidak baik
2. Diduga faktor umur, tingkatan pendidikan, penghasilan, pengalaman pertanian, luas lahan, peran penyuluh, pasokan pupuk, total tanggungan, pasokan saprodi pasar, memberi pengaruh nyata pada persepsi petani untuk penggunaan pupuk organik dari sekam padi pada budidaya cabai merah di Kecamatan Angkola Selatan Kabupaten Tapanuli Selatan