# Adhitya Marendra Kiloes<sup>1\*)</sup>, Puspitasari<sup>1)</sup>, Muhamad Jawal Anwarudin Syah<sup>1)</sup>, Bagus Kukuh Udiarto<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Kampus Penelitian Pertanian Cimanggu, Bogor, Indonesia

<sup>2)</sup>Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Lembang, Bandung Barat

\*) Email korespondensi: adhityakiloes@pertanian.go.id

AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Develpoment Research

Vol. 5 No. 1 Januari-Juni 2019

## Strategi Pengembangan Usahatani Perbenihan Kentang di Kabupaten Kerinci

## Strategy for Potato Seed Farming Development in Kerinci Regency

DOI: http://dx.doi.org/10.18196/agr.5172

#### **ABSTRACT**

There are several problems of potato seed in the production center of Kerinci. The purpose of the study was to develop strategies for developing potato seed farming at the production center of Kerinci. The primary data gained from the Focussed Group Discussion (FGD) to formulate internal and external factors in the development of potato seed farming. participants were expert respondents stakeholders in potato farming in Kerinci. The analysis technique uses SWOT analysis and Analytic Hierarchy Process (AHP). The results showed that there were four internal factors of strength such as of agroecological conditions, the existence of Potato Seedling Hall, the presence of breeders, and the development of processing three industries. While weaknesses were non-strategic locations, the dependent on seeds from outside the area, and limited seed supervisors. External factors of opportunity were preferred superior varieties, opportunities to be seed suppliers, and investment, as well as three threat external factors such as faked labeled seed, continuity of supply is not guaranteed, and the government is not paying enough attention to potato agribusiness.

From these factors, eight alternative strategies were formulated. The results of AHP followed by sensitivity analysis indicate that the alternative policy that must be taken is strengthening the breeder to produce certified seeds and produce massively certified seeds at affordable prices.

Keywords: SWOT, AHP, potato, seed farming.

#### INTISARI

Terdapat beberapa permasalahan pada aspek perbenihan kentang di sentra produksi Kabupaten Kerinci. Tujuan penelitian adalah untuk menyusun strategi pengembangan usahatani perbenihan kentang di Sentra Produksi Kabupaten Kerinci. Data yang digunakan berupa data primer hasil Focussed Group Discussion (FGD) berupa identifikasi faktor-faktor internal dan eksternal pengembangan usahatani perbenihan kentang. Peserta FGD merupakan responden pakar pemangku kepentingan agribisnis kentang di Kabuapten Kerinci. Teknik analisis menggunakan analisis SWOT dan dilanjutkan dengan Analytic Hierardhy Process (AHP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat empat faktor internal kekuatan berupa kondisi agroekologi, adanya Balai Benih Induk Kentang, adanya penangkar, dan berkembangnya industri pengolahan, tiga faktor internal kelemahan berupa lokasi tidak strategis, masih bergantung kepada benih dari luar daerah, dan keterbatasan pengawas benih, empat faktor eksternal peluang berupa varietas unggul yang disukai, peluang menjadi pemasok benih, dan penanaman modal, serta tiga faktor eksternal ancaman berupa benih berlabel palsu, kontinuitas pasokan tidak terjamin, dan pemerintah yang kurang memperhatikan agribisnis kentang. Dari faktor-faktor dirumuskan delapan alternatif strategi kemudian mengembangkan usahatani perbenihan kentang di Kabupaten Kerinci. Hasil dari AHP dilanjutkan dengan analisis sensitifitas menunjukkan bahwa alternatif kebijakan priortias yang harus diambil adalah penguatan penangkar untuk memproduksi benih bersertifikat dan memproduksi benih bersertifikat dengan harga terjangkau secara masal.

Kata kunci: SWOT; AHP; kentang; usahatani perbenihan

#### **PENDAHULUAN**

Tanaman kentang umumnya ditanam di dataran tinggi, meskipun ada beberapa varietas kentang dapat dibudidayakan di dataran (Prabaningrum et al., 2014; Hermawan et al., 2013; Suharjo et al., 2010). Kabupaten Kerinci di Provinsi Jambi merupakan salah satu dataran tinggi sentra produksi kentang di Indonesia selain Pangalengan Bandung dan Curup Bengkulu (Suharjo et al., 2010). Kondisi agroekosistem Kabupaten Kerinci pada beberapa kecamatan memiliki cukup ketinggian untuk dilakukannya budidaya kentang. Selain dijual sebagai sayur, kentang di Kabupaten Kerinci juga menjadi bahan baku kentang olahan. Beberapa olahan kentang yang ada di Kabupaten Kerinci antara lain keripik dan dodol kentang menjadi oleh-oleh khas Kabupaten Kerinci.

Seperti yang ditemui dari daerah sentra produksi lain kebanyakan petani kentang di Kabupaten Kerinci hanya menggunakan satu varietas kentang saja yaitu Granola (Gunadi, 2009; Basuki et al., 2005), meskipun telah tersedia banyak varietas kentang baik kentang untuk olahan maupun kentang untuk sayur (Handayani, 2014). Beberapa petani juga telah mengenal beberapa varietas kentang lain seperti cipanas dan atlantik namun beberapa varietas tersebut belum banyak digunakan.

Permasalahan dalam agribisnis perlu diatasi melalui perubahan kebijakan dan penajaman program ke arah perencanaan pembangunan agribisnis yang menguntungkan, stabil, berkelanjutan, efisien dan efektif serta berkualitas (Saptana et al., 2005). Strategi pengembangan sistem agribisnis tersebut dapat dimulai di suatu kawasan. Pengembangan teknologi yang akan menunjang sistem agribisnis terutama yang bersifat spesifik lokasi di dalam suatu kawasan perlu dilakukan agar teknologi tersebut dapat menguntungkan secara ekonomis, sesuai secara teknis, dan dapat mendukung kebijakan Pemerintah Daerah setempat (Sudana, 2005).

Kaitannya dalam pengembangan agribisnis kentang perlu adanya sinergitas antara input-input produksi dengan kondisi kawasan setempat termasuk bagaimana caranya untuk meningkatkan efisiensi rantai nilai melalui penyediaan benih bermutu.

Ketersediaan benih unggul kentang merupakan salah satu masalah dalam agribisnis kentang di Kabupaten Kerinci (Palgunadi et al. 2011). Kondisi ini akan berpengaruh terhadap produksi kentang baik itu dari segi kualitas maupun kuantitas. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan usahatani kentang adalah mutu benih yang digunakan (Ridwan et al., 2010), yang dalam hal ini yang disebut dengan benih kentang adalah benih yang berlabel. Untuk mengembangkan rantai nilai agribisnis kentang yang dibutuhkan upaya-upaya optimal mendukung pengembangan usahatani perbenihan kentang di Kabupaten Kerinci sehingga rantai nilai agribisnis kentang secara keseluruhan dapat berjalan dengan optimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis strategi pengembangan usahatani perbenihan kentang di Sentra Produksi Kabupaten Kerinci berdasarkan kriteria-kriteria dan juga kondisi faktor-faktor internal dan eksternal yang ada. Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi kebijakan bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Kerinci maupun Pemerintah Pusat ini Kementerian Pertanian dalam hal melalui **Jenderal** untuk Direktorat terkait mengembangkan usahatani perbenihan kentang di Kabupaten Kerinci.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di sentra produksi kentang Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci pada Tahun 2016, dan merupakan bagian dari kegiatan diseminasi yang dilakukan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. Pada kegiatan diseminasi tersebut diperkenalkan beberapa varietas kentang hasil penelitian Balai Penelitian Tanaman Sayuran (Balitsa), yaitu institusi penelitian di bidang tanaman sayuran dibawah koordinasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.

Penelitian dilakukan dengan metode Focussed Group Discussion (FGD) serta wawancara mendalam kepada beberapa orang pemangku kepentingan yang akan bertindak sebagai responden pakar. Para pemangku kepentingan tersebut dijadikan narasumber FGD karena mengetahui kondisi aktual perbenihan kentang di Kabupaten Kerinci. Pemangku kepentingan peserta FGD diantaranya perwakilan dari Balai Benih Induk Kentang (BBIK) Kayu Aro Kerinci, penyuluh pertanian Kabupaten Kerinci, petugas Dinas Pertanian

Kabupaten Kerinci, BPSB Provinsi Jambi, peneliti Balitsa, penangkar benih kentang, dan beberapa orang Kabupaten Kerinci untuk petani kentang di mengidentifikasi dan menyepakati faktor-faktor internal dan eksternal berupa kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman pengembangan usahatani perbenihan kentang di Kabupaten Kerinci, alternatif yang dapat diambil dalam pengembangan usahatani perbenihan kentang di Kabupaten Kerinci, dan kriteria-kriteria pengembangan usahatani perbenihan kentang.

Proses pengumpulan dan analisis data untuk memperoleh informasi alternatif prioritas dalam mengembangkan usahatani perbenihan kentang di Kerinci dilakukan dalam beberapa tahap yaitu:

- 1. Identifikasi atribut-atribut faktor internal dan eksternal. Identifikasi ini dilakukan dengan cara menyepakati apa saja atribut-atribut yang menjadi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman Kerinci dalam mengembangkan Kabupaten perbenihan kentang di daerahnya oleh responden pakar para peserta FGD.
- 2. Penyusunan matriks SWOT. Berdasarkan atributatribut faktor-faktor internal dan eksternal yang telah teridentifikasi melalui FGD maka selanjutnya akan dibuat matriks SWOT yang akan berisi alternatif strategi yang dapat diambil dengan membandingkan antara kekuatan dan dan peluang (S-O), kelemahan dan peluang (W-O), kekuatan dan ancaman (S-T), serta kelemahan dan ancaman (W-T). Selain penentuan alternatif-alternatif kebijakan yang dapat diambil, diidentifikasi juga kriteriakriteria dari alternatif strategi agar dapat dilaksanakan. Penentuan alternatif strategi dan kriteria alternatif dapat dilaksanakan juga dilakukan melalui pengambilan kesepakatan dalam FGD.
- 3. Penentuan alternatif strategi pengembangan Kerinci perbenihan kentang di Kabupaten menggunakan Analytic Hierarchy Process (AHP). Pengkombinasian analisis SWOT dan AHP bertujuan untuk menyusun rekomendasi strategi

al., 2014) (Purnama et sekaligus mengkuantifikasikan perencanaan strategis yang dilakukan (Görener et al., 2012). Analisis ini dengan pembuatan dan kuesioner perbandingan berpasangan (pairwaised comparation) yang diisi oleh responden pakar untuk membandingkan kepentingan antar kriteria dan alternatif strategi yang telah teridentifikasi berdasarkan hasil FGD. Langkah untuk mengisi kuesioner perbandingan berpasangan adalah dengan cara memilih angka 1 hingga 9 sesuai dengan arah dari kriteria atau alternatif yang dianggap lebih penting. Angka 1 dipilih apabila atribut yang diperbandingkan sama pentingnya. Angka 2 dan seterusnya dipilih berdasarkan tingkat kepentingan dari atribut yang dianggap lebih penting dibandingkan atribut pembandingnya. Setelah para responden pakar selesai mengisi kuesioner perbandingan berpasangan, maka akan dilakukan tabulasi data hasil pengisian kuesioner. Hasil tabulasi berupa nilai rata-rata dari kuesioner yang telah diisi kemudian diolah menggunakan bantuan software superdecision sehingga dapat diketahui konsistensi dari penilaian yang dilakukan. Apabila nilai konsistensi lebih kecil dari 0,01 maka penilaian yang dilakukan dianggap konsisten. Hasil pengolahan menggunakan software superdecision selanjutnya akan memperlihatkan posisi masingmasing kriteria dan alternatif secara peringkat, dimana peringkat pertama merupakan kriteria atau alternatif yang dianggap paling penting diantara kriteria dan alternatif lainnya.

4. Analisis Sensitivitas. Langkah selanjutnya adalah melakukan analisis sensitivitas untuk mengetahui alternatif strategi mana yang paling sensitif sehingga dapat berubah posisi apabila terjadi perubahan kepentingan dari kriteria yang ada (Kousalya & Supraja, 2013; Syamsuddin, 2013).

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian Kiloes et al. (2017) diperoleh informasi bahwa komponen biaya usahatani terbesar dalam produksi kentang di Kabupaten Kerinci adalah benih, yang mencapai 64,55% dari total biaya usahatani. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Kiloes et al. (2015), dan Ridwan et al. (2010) yang juga menyatakan bahwa biaya produksi terbesar dalam usahatani kentang adalah benih. Hal ini dikarenakan benih yang digunakan pada budidaya kentang adalah benih yang berbentuk umbi sehingga harga satuan untuk benih akan dikalikan dengan satuan yang besar. Komponen biaya usahatani terbesar selanjutnya adalah tenaga kerja yang menghabiskan total 17,13% dari biaya usahatani. Benih bermutu sangat diperlukan untuk peningkatan kualitas dan kuantitas produksi sayuran (Anwar et al., 2005), dimana hal ini juga berlaku juga untuk komoditas kentang. Selain itu Hartati dan Setyadji (2012) serta Lestari et al. (2014) juga menyatakan bahwa benih secara nyata berpengaruh terhadap produksi kentang. Oleh karena itu penggunaan benih yang berkualitas menjadi salah satu kunci untuk keberhasilan usahatani kentang. Hal ini perlu menjadi perhatian untuk menyediakan benih kentang baik dari kualitas maupun kuantitas. Berdasarkan perhitungan usahatani, input benih kentang yang dibutuhkan sebanyak 3.871 kg dalam satu hektar yang akan memproduksi 23.459 kg kentang konsumsi atau sebanyak 6,06 kali dari benih yang digunakan (Kiloes et al., 2017). Produksi kentang di Kabupaten Kerinci berdasarkan data statistik mencapai 83.583 ton pada tahun 2016 (BPS Kabupaten Kerinci, 2017). Hal ini berarti setidaknya dibutuhkan 13.793 ton benih kentang untuk mencapai produksi seperti pada tahun 2016 tersebut baik benih kentang bersertifikat maupun benih kentang yang tidak bersertifikat. Oleh karena itu pengembangan usahatani perbenihan kentang untuk mendukung agribisnis kentang secara keseluruhan di Kabupaten Kerinci merupakan hal yang potensial untuk dapat dilakukan.

## IDENTIFIKASI ATRIBUT-ATRIBUT FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL KABUPATEN KERINCI DALAM MENGEMBANGKAN USAHATANI PERBENIHAN KENTANG

Kabupaten Kerinci sebagai salah satu sentra produksi kentang yang ada di Indonesia memiliki beberapa kekuatan sebagai faktor internal yang dapat menjadi titik ungkit pengembangan usahatani perbenihan kentang di lokasi tersebut. Balai Benih Induk Kentang (BBIK) Kayu Aro yang terletak di Kecamatan Kayu Aro merupakan institusi yang ada di bawah koordinasi Pemerintah Daerah setempat yang tugasnya untuk memproduksi benih kentang yang dibutuhkan petani. Dari pengamatan di lokasi terlihat bahwa BBIK Kayu Aro telah dilengkapi oleh beberapa fasilitas yang mendukung untuk produksi benih kentang sendiri baik itu dalam bentuk planlet ataupun dalam bentuk umbi. Selain itu sebagai perpanjangan tangan dari BBIK telah terdapat 13 orang penangkar yang bersertifikat di wilayah Kayu Aro dan sekitarnya. Para penangkar ini merupakan penyedia benih kentang yang memperoleh material benih dari BBIK Kayu Aro atau membeli langsung benih kentang G0 dari Pangalengan Jawa Barat. Seperti diketahui bahwa Pangalengan di Kabupaten Bandung, Jawa Barat merupakan salah satu sentra produksi kentang di Indonesia (Kiloes et al., 2015). Kekuatan lain yang dimiliki Kabupaten Kerinci dalam mengembangkan usahatani perbenihan kentang adalah berkembangnya industri kecil pengolahan kentang yang menghasilkan beberapa produk dengan bahan baku kentang. Produk-produk yang dihasilkan antara lain kripik kentang, dodol kentang, dan perkedel. Produk-produk ini sudah menjadi ciri khas dan menjadi oleh-oleh dari Kabupaten Kerinci.

Selain beberapa kekuatan sebagai faktor internal Kabupaten Kerinci dalam mengembangkan usahatani perbenihan kentang, juga terdapat beberapa faktor internal kelemahan yang telah diidentifikasi. BBIK dan beberapa penangkan kentang yang ada masih bergantung kepada pasokan benih G0 dari luar daerah dalam memproduksi benih bersertifikat terutama dari Pangalengan Jawa Barat. Selain itu lokasi Kabupaten Kerinci dinilai jauh dan tidak strategis sehingga dengan kondisinya yang masih mengandalkan benih G0 dari luar daerah akan membuat biaya transportasi meningkat. Selain itu jumlah pengawas benih terbatas untuk semua komoditas pertanian yang ada di Kabupaten Kerinci.

Selain faktor-faktor internal berupa kekuatan dan kelemahan diidentifikasi juga beberapa faktorfaktor eksternal berupa peluang dan ancaman. Berdasarkan wawancara terhadap beberapa orang petani, beberapa varietas unggul Balitsa yang sebelumnya telah diujicobakan dalam bentuk demplot seperti varietas cipanas, granola, amabile, dan maglia cocok dan diminati petani. Selain itu Kabupaten Kerinci berpotensi menjadi pemasok benih kentang untuk daerah-daerah lain khususnya daerah-daerah lain di Pulau Sumatera. Penanaman modal dari luar juga cukup banyak dilakukan di Kabupaten Kerinci terutama untuk agribisnis kentang secara umum. Halhal tersebut menjadi faktor-faktor eksternal berupa peluang yang ada di Kabupaten Kerinci dalam mengembangkan usahatani perbenihan kentang.

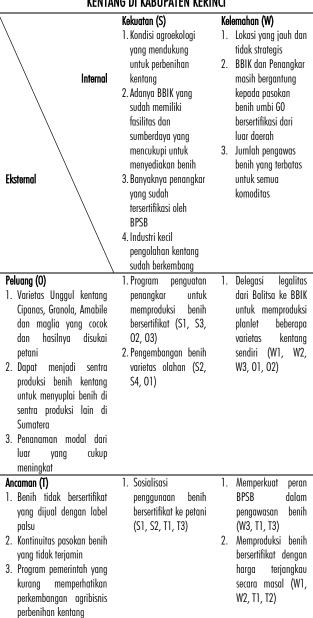
Selain peluang, beberapa ancaman sebagai faktor eksternal dalam mengembangkan usahatani kentang juga diidentifikasi. perbenihan identifikasi yang dilakukan banyak beredar benih tidak bersertifikat yang dijual sebagai benih bersertifikat dengan label palsu. Hal ini menjadi ancaman tersendiri karena petani harus membayar lebih mahal untuk benih yang sebenarnya tidak bersertifikat yang mungkin akan memberikan hasil yang tidak maksimal. Ancaman lain yang ditemui adalah pasokan benih dari sentra produksi lain seperti Pangalengan yang tidak kontinyu. Selain itu program pemerintah yang menempatkan kentang bukan sebagai komoditas hortikultura strategis sehingga kurang diperhatikan pengembangannya.

### PENYUSUNAN MATRIKS SWOT UNTUK PENGEMBANGAN USAHATANI PERBENIHAN KENTANG DI KABUPATEN KERINCI

Dari faktor-faktor internal berupa kekuatan dan kelemahan serta faktor eksternal berupa peluang dan ancaman tersebut kemudian dibuatlah suatau matriks SWOT yang akan menghasilkan beberapa alternatif yang dapat diambil untuk mengembangkan usahatani perbenihan kentang di Kabuapaten Kerinci. Matriks ini akan menjadi satu alat formulasi pengambilan keputusan untuk menentukan strategi yang akan diambil untuk memaksimalkan kekuatan dan peluang, namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan dan ancaman (Fauzi et al., 2016; Ikhsan & Aid, 2011). Terdapat enam alternatif kebijakan yang dapat diambil untuk mengembangkan usahatani perbenihan kentang di Kabupaten Kerinci

berdasarkan matriks SWOT, seperti dapat dilihat pada tabel 2.

TABEL 1. ANALISIS SWOT PENGEMBANGAN USAHATANI PERBENIHAN KENTANG DI KABUPATEN KERINCI



Sumber: Hasil FGD (2016)

Alternatif strategi program penguatan penangkar untuk memproduksi benih bersertifikat diambil berdasarkan pertimbangan kekuatan berupa beberapa lokasi di Kabupaten Kerinci yang kondisi agroklimatnya cocok untuk perbenihan kentang dan Banyaknya penangkar yang sudah tersertifikasi oleh BPSB, serta peluang berupa dapat menjadi sentra produksi benih kentang untuk menyuplai benih di sentra produksi lain di Sumatera dan penanaman

modal dari luar yang cukup meningkat. Dukungan tersebut dapat diberikan baik oleh pemerintah maupun pihak swasta. Saat penelitian dilakukan di Kabupaten Kerinci terdapat 13 orang penangkar benih kentang yang sudah bermitra dengan BBIK dalam memproduksi benih kentang. Berdasarkan diskusi yang dilakukan, penguatan penangkar tersebut dapat dilakukan dengan pemberian penyuluhan dan pelatihan, penguatan pemodalan, dan akses terhadap benih sumber.

Alternatif strategi pengembangan varietas olahan diambil berdasarkan pertimbangan kekuatan berupa adanya BBIK yang sudah memiliki fasilitas dan sumberdaya yang mencukupi untuk menyediakan benih, industri kecil pengolahan kentang sudah berkembang, dan peluang berupa varietas unggul kentang Cipanas, Granola, Amabile dan maglia yang cocok dan hasilnya disukai petani. berkembangnya industri pengolahan kentang maka varietas baru khusus untuk olahan seperti Amabile dan Maglia dapat dikembangkan sebagai bahan baku olahan. Melalui kegiatan diseminasi varietas kentang dilakukan oleh Puslitbang Hortikultura menunjukkan bahwa varietas-arietas tersebut cukup disukai petani.

Alternatif strategi delegasi legalitas dari Balitsa ke BBIK untuk memproduksi planlet beberapa varietas kentang sendiri diambil berdasarkan pertimbangan kelemahan berupa lokasi yang jauh dan tidak strategis, BBIK dan Penangkar masih bergantung kepada pasokan benih umbi G0 bersertifikasi dari luar daerah, jumlah pengawas benih yang terbatas untuk semua komoditas, serta peluang berupa varietas unggul kentang Cipanas, Granola, Amabile dan maglia yang cocok dan hasilnya disukai petani, dan dapat menjadi sentra produksi benih kentang untuk menyuplai benih di sentra produksi lain di Sumatera. Varietas cipanas, granola, amabile dan maglia merupakan kentang varietas unggul yang telah dilepas oleh Badan Litbang Pertanian melalui Balai Penelitian Tanaman Sayuran (Handayani, 2014). Untuk dapat mengembangkan benih sumber kentang diperlukan adanya delegasi legalitas dari pemilik varietas yang dalam hal ini adalah Balai Penelitian Tanaman Sayuran kepada institusi yang telah memenuhi kemampuan dan kapasitas untuk memungkinkan memproduksi benih sumber. Oleh karena itu delegasi legalitas yang dilakukan dapat mengatasi kelemahan-kelemahan berupa lokasi yang jauh dan ketergantungan benih dari luar daerah, serta berpeluang untuk mempermudah akses benih sumber penangkar benih kentang sehingga dapat mensuplai benih kentang di sentra produksi lain di Pulau Sumatera.

Alternatif strategi sosialisasi penggunaan benih bersertifikat ke petani diambil berdasarkan pertimbangan kekuatan Kondisi agroekologi yang mendukung untuk perbenihan kentang, adanya BBIK yang sudah memiliki fasilitas dan sumberdaya yang mencukupi untuk menyediakan benih, berupa benih meminimalisir ancaman tidak bersertifikat yang dijual dengan label palsu, dan program pemerintah yang kurang memperhatikan perkembangan usahatani perbenihan Sosialisasi penggunaan benih bersertifikat dapat dilakukan dengan cara sosialisasi, penyuluhan, dan demplot penggunaan benih bersertifikat agar petani dapat melihat manfaat dari penggunaan benih bersertifikat tersebut. Ridwan et al. (2010) menyatakan bahwa penggunaan benih kentang bersertifikat dapat meningkatkan hasil produksi kentang.

Alternatif strategi memperkuat peran BPSB dalam pengawasan benih diambil berdasarkan pertimbangan terbatasnya petugas pengawas benih serta adanya benih berlabel palsu dan kontinuitas benih yang tidak terjamin. Penguatan peran BPSB dalam pengawasan benih dalam hal ini dapat dilakukan dengan menambah jumlah pengawas benih serta meningkatkan kompetensi pengawas benih melalui berbagai kegiatan peningkatan kapasitas.

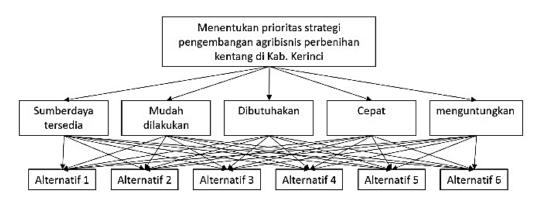
Alternatif strategi memproduksi benih bersertifikat dengan harga terjangkau secara masal diambil berdasarkan pertimbangan lokasi yang jauh, penangkar yang masih bergantung kepada pasokan benih dari luar serta adanya benih berlabel palsu dan kontinuitas benih yang tidak terjamin. Beberapa teknologi dapat diapliaksikan untuk memproduksi benih bersertifikat dengan harga terjangkau. Beberapa teknologi telah tersedia untuk meningkatkan produksi umbi kentang G0 lebih tinggi dibandingkan dengan teknologi produksi benih kentang konvensional.

Upaya ini dapat dilakukan dengan beberapa teknologi yang tersedia seperti teknologi produksi umbi mikro (Hidayat, 2011), aeroponik (Gunawan and Farrizal, 2009; Dianawati et al., 2013; Sumarni et al., 2016) dan kultur jaringan (Karjadi, 2016).

Karena keterbatasan sumberdaya, tentunya akan timbul kemungkinan seluruh alernati strategi yang telah diidentiikasi tersebut tidak dapat dijalankan seluruhnya. Oleh karena itu perlu dilakukan pemilihan prioritas strategi berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan. Beberapa alternatif strategi yang telah teridentifikasi tersebut juga dapat diterjemahkan menjadi beberapa program kerja teknis baik itu yang sifatnya rutin maupun program berjangka yang dapat dikerjakan secara bertahap (Fauzi et al., 2016).

## PENENTUAN ALTERNATIF STRATEGI PENGEMBANGAN PERBENIHAN KENTANG DI KABUPATEN KERINCI MENGGUNAKAN ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)

Berdasarkan diskusi yang dilakukan bersama para stakeholders di Kabupaten Kerinci, dirumuskan beberapa kriteria suatu program pengembangan dapat dilakukan, khususnya untuk pengembangan usahatani perbenihan kentang di Kabupaten Kerinci. Kriteria-kriteria yang disepakati harus dipenuhi diantaranya adalah program yang akan dijalankan secara teknis mudah dilakukan, sumberdayanya tersedia, program yang akan dijalankan harus yang dibutuhkan, menguntungkan secara ekonomi, dan tidak memakan waktu yang lama dalam operasionalnya.



GAMBAR 1. MODEL PEMILIHAN PRIORITAS KEBIJAKAN PENGEMBANGAN USAHATANI PERBENIHAN KENTANG DI KABUPATEN KERINCI

Dalam pemilihan prioritas kegiatan, akan digunakan dalam Analytic Hierarchy Process (AHP). Analisis menggunakan AHP ini merupakan analisis yang lebih cepat dibandingkan dengan perhitungan secara manual (Darmanto et al., 2014). Selain itu Oreski (2012) dan (Görener et al., 2012) mengatakan bahwa penggunaan kombinasi antara SWOT dan AHP dapat membantu perencanaan strategik yang akan dibuat. Model pemilihan prioritas kebijakan dapat dilihat pada Gambar 1, dimana masing-masing alternatif kebijakan yang diperoleh dari analisis SWOT akan dibandingkan berdasarkan kriteria-kriteria yang telah dirumuskan. Hasil perhitungan pemilihan kriteria yang paling penting dapat dilihat pada Tabel 2, sedangkan prioritas kebijakan berdasarkan kriteria dapat dilihat pada Tabel 3. Dalam pemilihan prioritas kegiatan, akan digunakan dalam Analytic Hierarchy Process (AHP). Analisis menggunakan merupakan analisis yang lebih cepat dibandingkan dengan perhitungan secara manual (Darmanto et al., 2014). Selain itu Oreski (2012) dan (Görener et al., 2012) mengatakan bahwa penggunaan kombinasi antara SWOT dan AHP dapat membantu perencanaan strategik yang akan dibuat. Model pemilihan prioritas kebijakan dapat dilihat pada Gambar 1, dimana masing-masing alternatif kebijakan yang diperoleh dari analisis SWOT akan dibandingkan berdasarkan kriteria-kriteria telah dirumuskan. yang perhitungan pemilihan kriteria yang paling penting dapat dilihat pada Tabel 2, sedangkan prioritas kebijakan berdasarkan kriteria dapat dilihat pada Tabel 3.

TABEL 2. PRIORITAS KRITERIA PENGEMBANGAN USAHATANI PERBENIHAN KENTANG KABUPATEN KERINCI BERDASARKAN PERHITUNGAN MENGGUNAKAN ANALYTIC HIERARCHY PROCESS

No	Kriteria	Skor	Urutan prioritas
1	Mudah dilakukan	0.111595	5
2	Sumberdayanya tersedia	0.208942	3
3	Dibutuhkan masyarakat	0.266311	1
4	Menguntungkan secara ekonomi	0.245678	2
5	Tidak memakan waktu yang lama	0.167474	4

Sumber: Data primer diolah (2016)

Dari perhitungan menggunakan **AHP** diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa kriteria yang dianggap paling penting dalam pemilihan alternatif strategi pengembangan usahatani perbenihan kentang adalah kriteria dibutuhkan masvarakat memperoleh skor sebesar 0,266311. Skor yang dimaksud merupakan skor dari hasil perbandingan berpasangan yang menunjukkan bahwa pemangku kebijakan menilai kriteria tersebut merupakan kriteria yang paling penting sebesar 26,63% dibanding kriteria yang lain. Kriteria selanjutnya yang dianggap penting untuk pengembangan usahatani perbenihan kentang adalah menguntungkan secara ekonomi dengan skor sebesar 0,245678 diikuti oleh kriteria sumberdayanya tersedia, tidak memakan waktu yang lama, dan terakhir adalah kriteria mudah dilakukan.

TABEL 3. PRIORITAS ALTERNATIF PENGEMBANGAN USAHATANI Perbenihan Kentang Kabupaten Kerinci Berdasarkan Kriteria

Alternatif	Mudah	Sumberdaya tersedia	Dibutuhkan masyarakat	Menguntungkan	Tidak memakan waktu lama
Penguatan penangkar	0.252172	0.220615	0.183871	0.241783	0.235873
Pengembangan benih varietas olahan	0.184813	0.118775	0.142576	0.133380	0.179779
Delegasi legalitas	0.159704	0.201793	0.175798	0.199991	0.185740
Sosialisasi benih bersertifikat	0.168071	0.153646	0.128308	0.125514	0.172410
Memperkuat BPSB	0.102514	0.151830	0.137719	0.147046	0.136596
Memproduksi benih massal	0.132726	0.153340	0.231728	0.152286	0.089603

Sumber: Data prier diolah (2016)

Dari perhitungan menggunakan Analytic Hierarchy Process (AHP) dapat diidentifikasi alternatif kebijakan mana yang paling penting pada setiap kriteria. Alternatif program penguatan penangkar untuk memproduksi benih bersertifikat merupakan alternatif strategi prioritas yang dipilih pada kriteria mudah dilaksanakan, sumberdayanya tersedia, menguntungkan secara finansial, dan tidak memakan waktu yang lama. Sedangkan pada kriteria dibutuhkan oleh masyarakat alternatif strategi yang menjadi prioritas untuk dilaksanakan adalah memproduksi benih bersertifikat dengan harga terjangkau secara massal.

TABEL 4. PRIORITAS ALTERNATIF BERDASARKAN PERHITUNGAN MENGGUNAKAN ANALYTIC HIERARCHY PROCESS

No	Alternatif	Skor	Urutan prioritas
1	Program penguatan penangkar untuk memproduksi benih bersertifikat	0.2221	1
2	Pengembangan benih varietas olahan	0.1463	4
3	Delegasi legalitas dari Balitsa ke BBIK untuk memproduksi planlet beberapa varietas kentang sendiri	0.1870	2
4	Sosialisasi penggunaan benih bersertifikat ke petani	0.1447	5
5	Memperkuat peran BPSB dalam pengawasan benih	0.1388	6
6	Memproduksi benih bersertifikat dengan harga terjangkau secara masal	0.1610	3

Sumber: Data prier diolah (2016

Secara total dari enam alternatif strategi pengembangan yang telah diidentifikasi sebelumnya, diperoleh hasil alternatif program yang perlu menjadi prioritas untuk dilaksanakan dalam mengembangkan usahatani perbenihan kentang di Kabupaten Kerinci yaitu penguatan penangkar untuk memproduksi benih bersertifikat. Namun dengan begitu bukan berarti alternatif strategi yang lain tidak dianggap penting melainkan harus juga diperhatikan sebagai pendukung dari prioritas strategi yang terpilih.

#### **ANALISIS SENSITIFITAS**

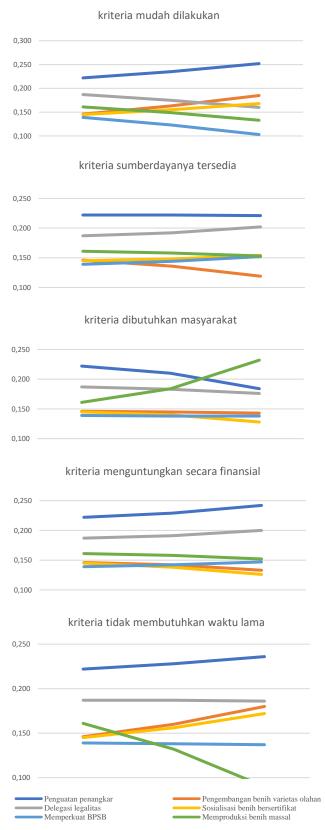
Dalam menjalankan suatu program, pemerintah baik itu di tingkat pusat maupun di tingkat daerah memiliki kebijakannya masing-masing. Terutama dalam melakukan program pengembangan di era perdagangan bebas, sebaiknya pengembangan diarahkan untuk melakukan proses produksi yang produktif dan efisien, yang tentunya memiliki kualitas unggul yang perlu didukung oleh kebijakan yang mendukung dan memudahkan (Wuryandani dan

Meilani, 2013). Begitu pula dalam menentukan alternatif kebijakan untuk mengembangkan usahatani perbenihan kentang di Kabupaten Kerinci.

Analisis sensitifitas diperlukan untuk menilai secara langsung stabilitas dan kekuatan dari keputusan yang diambil, serta untuk menguji kemampuan dari keputusan tersebut terhadap beberapa faktor di masa depan yang dapat menjadi pertimbangan dalam membuat suatu keputusan (Bujoreanu, 2011). Dalam aplikasi pemilihan alternatif menggnakan AHP, analisis sensitifitas digunakan untuk mengetahui alternatif mana yang paling sensitif dapat berubah posisinya sesuai dengan pertimbangan perubahan kriteria (Syamsuddin, 2013; Kousalya dan Supraja, 2014). Dalam kaitannya dengan pengembangan usahatani perbenihan kentang di Kabupaten Kerinci, para pembuat kebijakan di tingkat daerah maupun tingkat pusat memiliki kriterianya sendiri-sendiri. Kriteria-kriteria tersebut yang awalnya dianggap paling penting dapat berubah posisi apabila ada instruksi atau arahan dan kebijakan langsung dari kebijakan.

Hasil analisis sensitifitas kriteria-kriteria pengembangan usahatani perbenihan kentang di Kabupaten Kerinci dapat dilihat pada gambar 2. Sensitifitas perubahan kepentingan dari masing-masing kriteria akan berdampak kepada perubahan posisi alternatif kebijakan. Alternatif program penguatan penangkar akan tetap menjadi prioritas kebijakan yang dapat dilakukan apabila kriteria mudah dilakukan, sumberdayanya tersedia, menguntungkan secara ekonomi, dan tidak memakan waktu yang lama menjadi satu-satunya kriteria yang dianggap penting meskipun pada kriteria sumberdayanya tersedia akan mengalami sedikit penurunan prioritas.

Posisi prioritas alternatif kebijakan berubah apabila terjadi perubahan kepentingan pada kriteria dibutuhkan masyarakat. Semakin tinggi kepentingan pada kriteria dibutuhkan masyarakat dibandingkan kriteria lainnya akan menyebabkan alternatif kebijakan memproduksi benih dengan harga murah secara massal menjadi prioritas kebijakan yang terlebih dahulu harus dilakukan, sedangkan alternatif untuk penguatan penangkar akan menurun.



GAMBAR 2. PERUBAHAN POSISI PRORITAS STRATEGI APABILA MASING-MASING KRITERIA MENJADI SATU-SATUNYA KRITERIA YANG PALING PENTING

Berdasarkan analisis sensitivitas dapat diperoleh inormasi bahwa alternatif strategi program penguatan penangkar untuk memproduksi benih bersertifikat dan alternatif strategi memproduksi benih bersertifikat dengan harga terjangkau secara masal merupakan alternatif-alternatif prioritas yang perlu diutamakan. Seiring dengan tahun perbenihan hortikultura yang dicanangkan oleh Kementerian Pertanian, maka saat ini merupakan saat yang tepat untuk menjalankan beberapa rekomendasi kebijakan yang menjadi prioritas.

#### **KESIMPULAN**

Melalui analisis SWOT dapat diperoleh kesimpulan bahwa terdapat enam alternatif strategi yang dapat dilakukan berdasarkan pertimbangan faktor-faktor internal dan eksternal yang dimiliki Kabupaten Kerinci dalam mengembangkan usahatani perbenihan kentang. Beberapa alternatif tersebut diantaranya program penguatan penangkar untuk memproduksi benih bersertifikat, pengembangan benih varietas olahan, delegasi legalitas dari Balitsa ke BBIK untuk memproduksi planlet beberapa varietas kentang sendiri, sosialisasi penggunaan bersertifikat ke petani, memperkuat peran BPSB dalam pengawasan benih, dan memproduksi bersertifikat dengan harga terjangkau secara masal.

Seluruh alternatif yang telah disebutkan mungkin tidak dapat seluruhnya dikerjakan karena keterbatasan yang ada. Berdasarkan analisis AHP dan analisis sensitivitas, program penguatan penangkar untuk memproduksi benih bersertifikat dan alternatif memproduksi benih bersertifikat dengan harga terjangkau secara masal merupakan alternatif yang perlu diutamakan. Alternatif yang lain dapat juga dilaksanakan sebagai pendukung dalam bentuk program-program kerja yang disusun.

Disarankan bagi para penentu kebijakan baik itu di tingkat pusat maupun daerah untuk mengalokasikan sebagian besar sumberdaya yang dimiliki baik itu fisik maupun anggaran untuk menjalankan program-program yang berkaitan dengan prioritas strategi terpilih tersebut sebelum menjalankan program lainnya dalam mengembangkan usahatani perbenihan kentang di Kabupaten Kerinci.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anwar, A., Sudarsono, & Ilyas, S. (2005). Perbenihan Sayuran di Indonesia: Kondisi Terkini dan Prospek Bisnis Benih Sayuran. *Bul. Agron,* 47(33), 38–47.
- Basuki, R., Kusmana, & Dimyati, A. (2005). Analisis Daya Hasil, Mutu, dan Respons Pengguna terhadap Klon 380584.3, TS-2, FBA-4, I-1085, dan MF-II Sebagai Bahan Baku Keripik Kentang. *J. Hort, 15(3), 160–170*.
- BPS Kabupaten Kerinci. (2017). *Kabupaten Kerinci Dalam Angka 2017.* BPS Kabupaten Kerinci.
- Bujoreanu, I. (2011). WHAT IF ( Sensitivity Analysis ). Journal of Defence Resources Management, 1(2), 45–50.
- Darmanto, E., Latifah, N., & Susanti, N. (2014).
  Penerapan Metode Ahp ( Analythic Hierarchy Process ) Untuk Menentukan Kualitas Gula Tumbu. *Jurnal SIMETRIS*, 5(1), 75–82.
- Dianawati, M., Ilyas, S., Wattimena, G., & Susila, A. (2013). Produksi Umbi Mini Kentang Secara Aeroponik Melalui Penentuan Dosis Optimum Pupuk Daun Nitrogen. *J. Hort, 23(1), 47–55*.
- Fauzi, D., Mohammad Baga, L., & Tinaprilla, N. (2016). Strategi Pengembangan Agribisnis Kentang Merah di Kabupaten Solok. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 2(1), 87–96.
- Görener, A., Toker, K., & Uluçay, K. (2012). Application of Combined SWOT and AHP: A Case Study for a Manufacturing Firm. *Procedia Social and Behavioral Sciences, 58, 1525–1534.*
- Gunadi, N. (2009). Pengaruh sumber dan dosis pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil kentang. *In Prosiding Seminar Nasional Pekan Kentang 2008: Peningkatan Produksi Kentang Dan Sayuran Lainnya Dalam Mendukung Ketahanan Pangan, Perbaikan Nutrisi, Dan Kelestarian Lingkungan. Bandung.* Balai Penelitian Tanaman Sayuran. (pp. 134–150).
- Gunawan, O., & Farrizal, D. (2009). Teknologi aeroponik terobosan perbanyakan cepat benih kentang. *IPTEK Hortikultura, 5, 16–22*.
- Handayani, T. (2014). Persilangan untuk Merakit Varietas Unggul Baru Kentang. *Balai Penelitian Tanaman Sayuran, 7(004), 1–7.*
- Hartati, A., & Setyadji, K. (2012). Tingkat Efisiensi Faktor Produksi pada Usahatani Kentang di Kecamatan Karangreja Kabupaten Purbalingga Jawa Tengah. *Agrin, 16(1), 19–26.*
- Hermawan, R., Maghfoer, M. D., Wardiyati, T., & Pontiac, R. (2013). Aplikasi Trichoderma

-----

- harzianum terhadap Hasil Tiga Varietas Kentang di Dataran Medium . *Jurnal Produksi Tanaman, 1(5), 464–470.*
- Hidayat, I. (2011). Produksi Benih Sumber (G0) Beberapa Varietas Kentang dari Umbi Mikro. J. Hort, 21(3), 197–205.
- Ikhsan, S., & Aid, A. (2011). Analisis SWOT untuk merumuskan strategi pengembangan komoditas karet di Kabupaten Pulang Pisau, Kalimantan Tengah. *Jurnal Agribisnis Pedesaan, 1(3), 166–177.*
- Karjadi, A. (2016). Teknik peningkatan kualitas dan kuantitas benih kentang (Solanum tuberosum L). *Iptek Tanaman Sayuran, 010.*
- Kiloes, A. M., Puspitasari, & Jawal, M. A. S. (2017). Komparasi penggunaan benih bersertifikat dan tidak bersertifikat terhadap keuntungan finansial usahatani kentang di Kabupaten Kerinci. *In Prosiding Seminar* Nasional Agroinovasi Spesifik Lokasi untuk Memantapkan Ketahanan Pangan Pada Era Masyarakat Ekonomi ASEAN, Bandar Lampung, 19-20 Oktober 2016, 723-729.
- Kiloes, A., Sayekti, A., & Jawal, M. A. S. (2015). Evaluasi Daya Saing Komoditas Kentang di Sentra Produksi Pangalengan Kabupaten Bandung. *J. Hort, 25(1), 88–96.*
- Kousalya, P., & Supraja, S. (2013). On some aspects of sensitivity analysis in AHP –an Illustration. *International Journal of Sientific & Engineering Research, 4(6), 979–983.*
- Lestari, P. W. A., Defiani, M. R., & Astarini, I. A. (2014). Produksi Bibit Kentang (Solanum tuberosum L.) G1 dari Stek Batang. *Jurnal Simbiosis, II(2), 215–225.*
- Oreski, D. (2012). Strategy development by using SWOT -AHP. *TEM Journal*, 1(4), 283–290.
- Palgunadi, Sulastri, S., & Handayawati, H. S. (2011). Kajian Manajemen Pemasaran Kentang ( Solanum tuberosum L .). *Wacana, 14(1), 18–27.*
- Prabaningrum, L., Moekasan, T. K., Sulastrini, I., Handayani, T., Sahat, J. P., Sofiari, E., & Gunadi, N. (2014). *Teknologi Budidaya Kentang di Dataran Medium*.
- Purnama, I., Sarma, M., & Najib, M. (2014). Strategi Peningkatan Pemasaran Mangga di Pasar Internasional. *J. Hort, 24(1), 85–93.*
- Ridwan, H., Nurmalinda, Sabari, & Hilman, Y. (2010).

  Analisis Finansial Penggunaan Benih Kentang
  G 4 Bersertifikat dalam Meningkatkan
  Pendapatan Usahatani Petani Kentang. *J.*Hort, 20(2), 196–206.

- Saptana, Siregar, M., Wahyuni, S., Saktyanu, K., Ariningsih, E., & Darwis, V. (2005). Kebijakan pengembangan hortikultura di kawasan agribisnis hortikultura Sumatera (KAHS). *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian, 3(1), 51–67.*
- Sudana, W. (2005). Evaluasi kinerja diseminasi teknologi integrasi ternak kambing dan kopi di Bngancina, Bali. SOCA, 5(3), 326–333.
- Suharjo, U. K. J., Herison, C., & Farurrozi. (2010). Keragaan Tanaman Kentang Varitas Atlantik dan Granola di Dataran Medium (600 m dpl ) Bengkulu Pasca Irradiasi Sinar Gamma. *Akta Agrosia*, *13(1)*, *82–88*.
- Sumarni, E., Farid, N., Juansah, J., & Soesanto, L. (2016). Produksi Benih Kentang Secara Aeroponik dengan Root Zone Cooling di Dataran Rendah Tropika Basah dan Aplikasi Biopestisida. *Jurnal Teknotan, 10(2), 22–26.*
- Syamsuddin, I. (2013). Multicriteria Evaluation and Sensitivity Analysis on Information Security. *International Journal of Computer Applications*, 69(24), 22–25.
- Wuryandani, D., & Meilani, H. (2013). Peranan Kebijakan Pemerintah Daerah dalam Pengembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik, 4(1), 103–115.*