

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini dunia sedang mengalami perkembangan pesat dimana Revolusi Industri 4.0 sedang gencar dibicarakan, dipersiapkan, diperdebatkan, dan dimulai. Kondisi ini dicirikan dengan industri berbasis digital, ilmu komputer, *internet of things* (IoT), dan analisa big data. Penggunaan internet merupakan hal yang mutlak dan kecepatan teknologi informasi dan komunikasi merupakan ciri khas kemajuan suatu bangsa.

Revolusi industri secara sederhana dapat diartikan sebagai perubahan besar dan radikal terhadap cara manusia memproduksi barang dengan memanfaatkan teknologi *cyber* dan teknologi otomatisasi. Perubahan besar ini tercatat sudah terjadi sebanyak tiga kali. Revolusi Industri 1.0 dimulai pada tahun 1750 dimana pada masa ini sudah diterapkan mekanisasi produksi sehingga industri menjadi efektif dan efisien. Setelah itu pada tahun 1870 sampai 1900 disebut fase Revolusi Industri 2.0 dimana pada fase ini industri di Indonesia sudah mengalami pertumbuhan pada sektor industri pertanian dan pertambangan. Pada fase ini sudah lebih intensif memanfaatkan teknologi pada proses produksi. Selanjutnya pada abad 20 berkembang Revolusi Industri 3.0 dengan penggunaan otomatisasi dan robot pada industri. Pada masa ini mulai ditemukan berbagai peralatan seperti komputer, internet dan telepon genggam. Sejak tahun 2011 sampai sekarang perkembangan yang terjadi disebut Revolusi Industri 4.0 dimana efisiensi mesin sudah terkoneksi dengan internet. Pada era ini dunia seolah tanpa batas wilayah karena sudah terkoneksi secara global. Revolusi Industri 4.0 menghasilkan banyak kreativitas dan kebaruan (Taib dan Roswita, 2019).

Setiap perubahan ini selalu diikuti oleh perubahan besar dalam bidang ekonomi, politik, militer bahkan budaya. Sektor penting yang terkena dampak dari revolusi industri 4.0 adalah sektor pertanian. Pertanian tidak akan bisa mencukupi kebutuhan penduduk yang terus bertambah tanpa teknologi. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah adalah dengan menggalakkan era Pertanian 4.0.

Pertanian 4.0 merupakan spesialisasi Revolusi Industri 4.0 di bidang pertanian yang dicetuskan pada tahun 2018 dalam acara *World Government*

Summit. Konsep pengembangan pertanian yang diluncurkan pemerintah saat ini yaitu konsep pertanian cerdas (*smart farming*) yaitu dengan penerapan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada bidang pertanian. Tujuannya adalah untuk melakukan optimasi berupa peningkatan hasil (kuantitas dan kualitas) dan efisiensi penggunaan sumber daya yang ada.

Hal ini sesuai dengan tujuan pembangunan pertanian yaitu menyediakan pangan untuk 267 juta penduduk, meningkatkan kesejahteraan petani dan ekspor pertanian melalui peningkatan produktivitas, kualitas dan kontinuitas. Pembangunan pertanian harus bisa membuat petani maju, mandiri dan modern.

Dalam keberhasilan pembangunan pertanian di Indonesia penyuluhan pertanian memiliki peran yang penting dan strategis, terutama dalam hal pengembangan kualitas pelaku kunci (petani) dan pelaku usaha. Menurut Undang-undang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan Nomor 16 Tahun 2006, Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (selanjutnya disebut Penyuluhan) proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumber daya lainnya.

Dalam upaya mewujudkan tujuan pembangunan pertanian di era 4.0, Menteri Pertanian menggagas program gerakan pembaharuan pembangunan pertanian nasional berbasis teknologi informasi dan komunikasi, yaitu Komando Strategis Pembangunan Pertanian (Kostratani). Menurut Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) No. 49 Tahun 2019 Kostratani adalah gerakan pembaharuan pembangunan pertanian di kecamatan melalui optimalisasi tugas, fungsi dan peran Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) dalam mewujudkan keberhasilan pembangunan pertanian. Tujuan Kostratani adalah mengoptimalkan tugas, fungsi dan peran Balai Penyuluh Pertanian (BPP) sebagai pusat kegiatan pembangunan pertanian tingkat kecamatan dalam mewujudkan kedaulatan pangan nasional. Dalam jangka pendek, tujuan pelaksanaan Kostratani adalah meningkatkan penguatan sarana dan prasarana, kelembagaan, kapasitas SDM, dan penyelenggaraan pembangunan pertanian di tingkat kecamatan.

Nursyamsi (2019) menjelaskan bahwa BPP sebagai pelaksana Kostratani berperan sebagai pusat data dan informasi, pusat gerakan pembangunan pertanian,

pusat pembelajaran, pusat konsultasi agribisnis, dan pusat pengembangan jejaring kemitraan. Untuk itu diperlukan kesiapan sumber daya penyuluh pertanian yang handal, profesional dan berdaya saing serta menguasai Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Pelaksanaan Kostratani oleh Kementerian Pertanian dimulai sejak tahun 2019 dengan penumbuhan sebanyak 400 BPP Kostratani di 100 kabupaten dan kota di 13 provinsi di Indonesia (BPPSDMP, 2020) Pada tahun 2020 ditargetkan ada penambahan 3.046 BPP Kostratani lagi di seluruh Indonesia. Pada tahun 2022 ditargetkan 5.733 BPP di Indonesia sudah menjadi BPP Kostratani (BPPSDMP, 2022).

Pasca pemotongan anggaran Kementerian Pertanian akibat Pandemi Covid-19 maka agenda kegiatan Kostratani mengalami perubahan. BPPSDMP melalui MSPP VOL.16 tanggal 4 Juli 2020 memaparkan strategi pembinaan model BPP Kostratani dalam rangka pelaksanaan pengembangan BPP Kostratani ke depan. Tugas dan Fungsi BPP di seluruh Indonesia tetap mengacu pada pelaksanaan BPP Kostratani Kegiatan Kostratani melalui pembinaan penyuluh, petani, Duta Petani Milenial (DPM) dan Duta Petani Andalan (DPA) masih dapat dilakukan secara daring melalui Mentan Sapa Petani dan Penyuluh (MSPP), Ngobrol Asik Penyuluhan (NGOBRAS), Bertani *on Cloud* dan Forum Pertanian Milenial (Milenial Agriculture Forum). Untuk pengembangan Kostratani dalam rangka pengurangan anggaran, pembentukan model BPP Kostratani berbasis IT melibatkan UPT BPPSDMP dan Eselon 1 Kementerian Pertanian lainnya, termasuk Badan Penelitian dan Pengembangan dan Barantan. BPPSDMP juga melakukan redesign progresif terhadap usulan PHLN untuk mengembangkan BPP Kostratani pada tahun 2020 untuk pengadaan 723 fasilitas IT melalui kegiatan IPDMIP, YESS, READSI dan SIMURP. Saat ini sedang dilakukan upaya pengadaan TI untuk Kostratani melalui partisipasi eselon satu lainnya (Ditjen TP, Ditjen Horti, Ditjen Bun, Ditjen PSP) dan integrasi dengan pemerintah provinsi dan kabupaten/kota. Pemberian fasilitas TI kepada BPP yang belum mendapatkan bantuan sarana IT dari Pusat (Mulyani, 2020). Berikut daftar BPP Kostratani yang difasilitasi dengan pembiayaan kegiatan PHLN BPPSDMP :

Tabel 1. Daftar Kostratani Kegiatan PHLN BPPSDMP

NO.	PROVINSI	IPDMIP	YESS	READSI	SIMURP	TOTAL
1	Aceh	29				29
2	Sumatera Utara	17			4	21
3	Sumatera Barat	35				35
4	Sumatera Selatan	25			1	26
5	Lampung	34				34
6	Banten	22				22
7	Jawa Barat	62	26		28	116
8	Jawa Timur	80	27		2	109
9	Jawa Tengah	66			8	74
10	Kalimantan Barat	18		6		24
11	Kalimantan Selatan	15	14			29
12	Kalimantan Tengah				1	1
13	Sulawesi Selatan	19	17	20	6	62
14	Sulawesi Tengah	5		28		33
15	Sulawesi Tenggara			18		18
16	Sulawesi Utara	13				13
17	Gorontalo			17		17
18	Nusa Tenggara Barat	29			6	35
19	Nusa Tenggara Timur	11		14		25
	Grand Total	480	84	103	56	723

Sumber : Tayangan MSPP Vol.16, 2020

Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi yang di alokasikan melaksanakan pengembangan BPP Kostratani pada tahun 2020. Kostratani di Sumatera Barat dilaksanakan di seluruh kabupaten kota. Saat ini jumlah BPP di Sumatera Barat adalah 165 BPP, tenaga penyuluh PNS sebanyak 716 orang, penyuluh THL-TBPP APBN sebanyak 400 orang, THL-TBPP APBD 128 orang, penyuluh swadaya sebanyak 1119 orang dan penyuluh swasta sebanyak 1 orang (Distanhortbun Sumbar, 2022).

Sejak tahun 2021 seluruh BPP di Sumatera Barat telah difasilitasi dengan perangkat IT dari dana DAK non fisik dan fasilitasi dari kegiatan IPDMIP untuk pengembangan BPP Kostratani di 5 Kabupaten. Fasilitasi perangkat IT sebagai salah satu indikator BPP Kostratani untuk pelaksanaan perannya sebagai pusat data

dan informasi. Seperti dari hasil wawancara dengan salah satu Kelompok Jabatan Fungsional (KJF) di Dinas Perkebunan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Barat, Bapak Irwan Tanjung yang mengatakan bahwa :

“Setiap BPP yang telah bisa terhubung lewat jaringan internet dengan AWR pusat seperti ketika ada video conference dan pelaporan utama Kostratani, sudah dikategorikan BPP Kostratani” (Wawancara pada tanggal 9 September 2023)

Dalam pelaksanaan tugas, fungsi dan peran BPP Kostratani, sudah diatur dengan Juklak, Juknis dan SOP yang lengkap. Pengembangan BPP Kostratani sampai saat ini masih berjalan sebagai program utama BPPSDMP Kementerian Pertanian (BPPSDMP, 2022). Hasil Penelitian dari Izmi (2021) menyebutkan program tersebut telah berjalan dengan baik dan tepat keberadaannya di Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidoarjo, dari tahun 2020 setidaknya sudah berjalan 25%. Akan tetapi belum didukung dengan kemampuan sumber daya yang lengkap. Penelitian yang dilakukan oleh Pakpahan (2021) menyimpulkan bahwa peran BPP sebagai pusat data dan informasi dalam mendukung program Kostratani termasuk tinggi yang dipengaruhi oleh peran penyuluhnya, keberadaan tenaga IT dan partisipasi dari petani. Dari penelitian diatas dapat diketahui di beberapa kekurangan dalam pelaksanaannya dan banyak faktor yang mendukung pelaksanaan Kostratani tersebut. Oleh karena itu, diperlukan suatu kajian untuk melihat implementasi atau pelaksanaan dari program Kostratani di BPP Kostratani di Sumatera Barat dikaitkan dengan berbagai regulasi yang telah disusun yaitu Permentan Nomor 49 tahun 2019, Juklak, Juknis dan SOP Kostratani.

B. Rumusan Masalah

Kostratani merupakan sebuah program aksi Kementerian Pertanian dan program utama BPPSDMP Kementerian Pertanian yang dimaksudkan sebagai gerakan satu komando dari pusat sampai dengan kecamatan dalam pengumpulan dan pengolahan data serta penyajian informasi pertanian yang melibatkan eselon 1 lingkup kementerian pertanian dan kementerian/lembaga lainnya. Sebagai pelaksana Kostratani adalah BPP yang memiliki lima peran sebagai; 1) Pusat data dan informasi pertanian, yang mencakup data statistik pertanian dan sumber daya manusia pertanian yang terkoneksi ke *Agriculture War Room (AWR)* di Kostranas;

2) Pusat gerakan pembangunan pertanian dalam melakukan koordinasi dan sinkronisasi untuk mensinergikan program strategis pembangunan pertanian; 3) Pusat pembelajaran merupakan wadah untuk peningkatan kapasitas sumber daya manusia pertanian, melalui proses belajar mengajar, berupa bimbingan teknis, percontohan (Sekolah Lapang/Demplot/Demfarm/Demarea); 4) Pusat konsultasi agribisnis merupakan tempat konsultasi pelaku utama dan pelaku usaha dengan melibatkan instansi/lembaga lain; dan 5) Pusat pengembangan jejaring kemitraan sebagai tempat pengembangan kemitraan. Pelaksanaan tugas, fungsi dan perannya tersebut sudah diatur dengan dikeluarkannya Permentan No. 49 Tahun 2019 kemudian diterbitkannya Juklak, Juknis dan SOP yang lengkap sebagai panduan dalam pelaksanaannya.

Di Provinsi Sumatera Barat, program Kostratani mulai dilaksanakan sejak tahun 2020. Diawali dengan sosialisasi oleh lembaga penelitian/balai yang ditunjuk sebagai perpanjangan tangan dari Kementerian Pertanian ke daerah-daerah. Berikut ini adalah daftar penanggung jawab Kostratani untuk Sumatera Barat :

Tabel 2. Daftar Penanggung Jawab Kostratani (Kepmentan No. 260 / Kpts / HK.150/M/5/2020)

No	Penanggung Jawab Provinsi / Kabupaten	Provinsi/Kabupaten
1	Direktur Perbenihan Tanaman Pangan	Sumatera Barat
2	Kepala Balai Veteriner Bukit Tinggi	Agam, Padang Pariaman, Pasaman, Pasaman Barat
3	Kepala Balai Karantina Pertanian Kelas I Padang	Dharmasraya, Kota Sawah Lunto, Sijunjung
4	Kepala Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian	Kepulauan Mentawai, Pesisir Selatan, Solok Selatan
5	Kepala Balai Pembibitan Ternak Unggul dan HMT Mangatas	Kota Bukittinggi, Kota Padang Panjang, Lima Puluh Kota, Tanah Datar
6	Kepala BPTP Sumatera Barat	Kata Padang, Kota Payakumbuh
7	Kepala Balai Penelitian Buah Tropika	Kota Pariaman, Kota Solok, Solok

Sumber : Surat Kepala BPPSDMP Nomor B-11400/TU.020/I/10/2020

Keterbatasan anggaran dari kementerian menyebabkan tidak semua BPP di Sumatera Barat memperoleh dana dukungan untuk pengembangan Kostratani. Saat ini melalui kegiatan IPDMIP dan DAK Pertanian baru 36 BPP yang terfasilitasi,

terdiri dari: 7 BPP di Kabupaten Pesisir Selatan; 9 BPP di Kabupaten Pasaman; 6 BPP di Kabupaten Pasaman Bara; 7 BPP di Kabupaten Lima Puluh Kota; dan 7 BPP di Kabupaten Sijunjung; serta 1 di Kabupaten Dharmasraya (dari hasil wawancara dengan Kelompok Jabatan Fungsional (KJF) Dinas Perkebunan, Tanaman Pangan Dan Hortikultura Provinsi Sumatera Barat, Bapak Ilham pada tanggal 5 September 2022)

Salah satu Kabupaten yang cukup cepat merespon program Kostratani di daerahnya adalah Kabupaten Lima puluh Kota. Penanggung jawab Kostratani di daerah tersebut adalah BPTUHPT Padang Mengatas. Respon cepat dari pemerintah daerah Kabupaten Lima Puluh Kota adalah dengan menjadikan seluruh BPP kecamatan di Kabupaten Lima Puluh Kota sebagai BPP Kostratani dengan diterbitkannya SK Bupati Lima Puluh Kota Nomor 300 tahun 2020 “Tentang pembentukan Komando Strategis Pembangunan Pertanian Daerah (Kostrada) dan Komando Strategis Pertanian (Kostratani) Kabupaten Lima Puluh Kota”.

Sejak digulirkannya program Kostratani pada tahun 2019 hingga penelitian ini dilaksanakan belum banyak tersedia informasi tentang sejauh mana perkembangan kegiatan BPP Kostratani yang ada di Kabupaten Lima Puluh Kota salah satunya adalah BPP Kecamatan Payakumbuh. BPP Kecamatan Payakumbuh ini sebelum menjadi BPP Kostratani merupakan sebuah BPP Model di Kabupaten Lima Puluh Kota dan juga merupakan BPP Berprestasi Tingkat Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2020. Dengan demikian, beberapa dari permasalahan tersebut telah dirangkum beberapa pertanyaan yang perlu dijawab mengenai implementasi atau pelaksanaan Kostratani melalui penelitian ini, yakni :

1. Bagaimana implementasi Kostratani yang ada di BPP Kecamatan Payakumbuh terkait fungsi dan perannya sebagai BPP Kostratani.
2. Bagaimana gambaran capaian pelaksanaan program Kostratani di BPP Kecamatan Payakumbuh.
3. Apa saja permasalahan-permasalahan yang dihadapi dalam implementasi program Kostratani di BPP Kecamatan Payakumbuh.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi dan mendeskripsikan pelaksanaan program Kostratani di BPP Kecamatan Payakumbuh Kabupaten Lima Puluh Kota.
2. Untuk menganalisis capaian pelaksanaan implementasi program Kostratani di BPP Kecamatan Payakumbuh Kabupaten Lima Puluh Kota.
3. Untuk menganalisis permasalahan implementasi program Kostratani di BPP Kecamatan Payakumbuh.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Sebagai sumbangan pemikiran bagi berbagai pihak yang berkepentingan untuk mengetahui tentang gambaran pelaksanaan program Kostratani.
2. Sebagai sumbangan pemikiran bagi penanggung jawab penyelenggaraan penyuluhan dalam mengambil kebijakan dalam membina dan meningkatkan pengawalan pelaksanaan Kostratani.
3. Sebagai bahan masukan dalam pengembangan Ilmu Penyuluhan dan Komunikasi Pembangunan.

