

PENDEKATAN KOMUNIKASI PEMBANGUNAN DALAM MENDUKUNG SISTEM PERBENIHAN PADI DI MALUKU UTARA

Communications Development Approach to Supporting Rice Service Systems in Maluku Utara

Novendra Cahyo Nugroho^{1,2*}, Hafni Amalia Juniarti¹, Chris Sugihono^{1,2}

¹ Penyuluhan dan Komunikasi Pembangunan, Sekolah Pascasarjana,
Universitas Gadjah Mada

² Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Maluku Utara, Badan Litbang
Kementerian Pertanian

Jl. Teknik Utara, Pogung, Sinduadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta ¹
Kompleks Pertanian Kusu, Oba Utara Kota Tidore Kepulauan, Maluku Utara ²

*Email: novendracahyonugroho@mail.ugm.ac.id

ABSTRACT

Rice is an important commodity for Indonesia. Rice seeds quality have a major influence in increasing rice productivity and farmers' income. The important role of seeds has not been matched by the availability of seeds and farmers interested in using quality seeds. The challenges of providing seeds are faced a seed system that is not yet optimal and limited accessed information. Meanwhile, technology and information that has not been optimal has caused not all seed consumer farmers to get proper information. The objectives are (1) analyzed the field conditions of the seed system in Maluku Utara, (2) formulated development communication strategy in optimizing the seed system in Maluku Utara. The research method used is qualitative with analytical descriptive. This paper describes the phenomenon of the rice seed system in Maluku Utara from the point of view of development communication. Data collection techniques are literature review and interpreted secondary data. Based on the study, the author formulates an appropriate development communication strategy in discourse analysis. The development communication strategy is (1) an approach to the use of information technology to overcome the limitations of access to information and to increase the intensity of interpersonal communication in order to explore the potential and deal with other problems and their solutions. (2) Political will and even political commitment from the local government is needed to overcome short-term and long-term challenges in the rice seed system in Maluku Utara.

Keywords: *Rice seedling, Maluku Utara, information technology, political will.*

INTISARI

Padi merupakan komoditas strategis bagi Indonesia. Mutu benih padi memiliki pengaruh besar dalam meningkatkan produktivitas padi dan pendapatan petani. Tantangan penyediaan benih dihadapkan pada sistem perbenihan yang belum optimal dan akses informasi yang terbatas. Sementara itu, teknologi dan informasi yang belum optimal menyebabkan tidak semua petani konsumen benih mendapatkan informasi yang tepat. Memfasilitasi akses petani ke benih bermutu membutuhkan pemahaman yang tepat tentang sistem perbenihan padi. Tujuan penelitian ini adalah (1) menganalisis kondisi lapangan sistem perbenihan di Maluku Utara, (2) merumuskan strategi komunikasi pengembangan dalam optimasi sistem perbenihan di Maluku Utara. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan deskriptif analitik. Tulisan ini memaparkan fenomena sistem perbenihan padi di Maluku Utara dari sudut pandang komunikasi pembangunan. Teknik pengumpulan data adalah studi pustaka dan interpretasi data sekunder. Berdasarkan

penelitian tersebut, penulis merumuskan strategi komunikasi pembangunan yang tepat dalam analisis wacana. Strategi komunikasi pembangunan yang digunakan adalah (1) pendekatan pemanfaatan teknologi informasi untuk mengatasi keterbatasan akses informasi dan meningkatkan intensitas komunikasi antarpribadi dalam rangka menggali potensi dan mengatasi permasalahan lain beserta solusinya. (2) *Political will* dan bahkan *political commitment* dari pemerintah daerah diperlukan untuk mengatasi tantangan jangka pendek dan jangka panjang dalam sistem perbenihan padi di Maluku Utara.

Kata kunci: Sistem perbenihan padi, komunikasi pembangunan, Maluku Utara.

PENDAHULUAN

Beras merupakan komoditas pangan utama Indonesia. Mayoritas masyarakat merupakan pengonsumsi beras. Sehingga ketersediaan komoditas beras menjadi perhatian penting. Salah satu upaya untuk mencukupi kebutuhan beras dengan melakukan peningkatan produksi beras nasional.

Peningkatan produksi beras nasional ditempuh dengan intensifikasi dan ekstensifikasi lahan. Intensifikasi dilakukan melalui peningkatan produktivitas beras dengan penggunaan benih bermutu (Chan, 2021), model jarak tanam (Pratiwi *et al.*, 2013), pemupukan berimbang (Husnain *et al.*, 2019), dan peningkatan adopsi teknologi usaha tani (Nastiti & Sriwulan, 2016).

Komponen teknologi budidaya yang sangat berpengaruh terhadap produktivitas padi adalah penggunaan benih bermutu dari varietas unggul (Syahbuddin *et al.*, 2018). Penggunaan benih bermutu dapat menekan serangan organisme pengganggu tanaman, meningkatkan produktivitas (Syahri &

Somantri, 2016) dan mampu meningkatkan pendapatan petani (Asnawi, 2014).

Menurut Kementerian Pertanian (2015) benih bermutu adalah benih yang memenuhi standar mutu genetis, mutu fisiologis, mutu fisik, dan bebas dari *seed borne* patogen. Benih bermutu dilihat melalui sertifikasi benih yang memberikan jaminan terkait daya berkecambah, kekuatan tumbuh, bernas, bebas dari campuran, dan bebas hama penyakit. Dalam perkembangannya peran penting benih dalam rangka mendukung produksi beras nasional masih tidak diimbangi dengan ketersediaan benih dan minat petani dalam menggunakan benih bermutu (Syahri & Somantri, 2016). Ketersediaan benih terkait juga dengan konsep enam tepat yaitu tepat varietas, tepat jumlah, tepat mutu, tepat waktu, tepat tempat, dan tepat harga (terjangkau).

Salah satu faktor penghambat peningkatan produktivitas padi adalah tidak tersedianya benih bermutu dari varietas unggul. Kemudahan petani mengakses benih bermutu akan menjadi faktor penentu peningkatan produksi.

Untuk itu sebagai langkah awal adalah memahami bagaimana sistem perbenihan padi dan bagaimana strategi komunikasi untuk mengoptimalkan sistem yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis kondisi lapang sistem perbenihan padi di Maluku Utara, (2) merumuskan strategi komunikasi pembangunan dalam mengoptimalkan sistem perbenihan di Maluku Utara.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan deskriptif analitik. Metode kualitatif lebih fokus pada representasi terhadap fenomena sosial yang bersifat unik dan kompleks (Bungin, 2012). Penelitian deskriptif digunakan sebagai proses melihat masalah yang diteliti dengan menggambarkan, menganalisa, dan menginterpretasikan. Penelitian ini menjelaskan fenomena sistem perbenihan padi di Maluku Utara dalam sudut pandang

komunikasi pembangunan. Teknik pengumpulan data menggunakan studi pustaka dan pengolahan data-data sekunder yang diinterpretasikan. Berdasarkan kajian fenomena lapang tersebut, peneliti merumuskan strategi komunikasi pembangunan yang tepat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Umum Pertanian Padi Sawah di Maluku Utara

Pengembangan pertanian lahan basah (sawah) tanaman semusim di Maluku Utara berada di daerah transmigrasi. Mengingat secara budaya bertani, masyarakat asli Maluku Utara merupakan pekebun tanaman tahunan (cengkih, pala, dan kopra). Petani padi sawah di Maluku Utara didominasi pendatang dari Jawa maupun Bugis. Mengingat kedua suku tersebut berlatar belakang bertani padi sawah di daerah asalnya.

Tabel 1. Sebaran Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi di Maluku Utara

Kab/Kota	Luas Panen (Ha)			Produktivitas (ton/ha)			Produksi (ton)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Halmahera Barat	262	428	469	30	31	31	786	1.340	1.454
Halmahera Tengah	716	225	169	46	40	39	3.263	907	665
Kepulauan Sula	45	59	21	32	24	32	143	140	67
Halmahera Selatan	746	834	423	38	35	35	2.825	2.919	1.469
Halmahera Utara	2.354	3.031	2.531	39	29	33	9.121	8.932	8.366
Halmahera Timur	5.559	6.188	5.567	32	34	46	17.925	20.849	25.835
Pulau Morotai	642	882	4.397	19	31	35	1.225	2.720	4.822
Pulau Taliabu	14	-	-	39	-	-	54	-	-
Tidore Kepulauan	5	50	28	36	27	32	18	138	100
Ternate	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total (Maluku Utara)	10.343	10.863	13.605	34	32	40	35.360	37.945	42.778

Sumber: BPS Maluku Utara (2021)

Secara umum semua kabupaten/kota di Maluku Utara memiliki lahan sawah kecuali Kota Ternate. Sentra padi sawah berada di Kabupaten Halmahera Timur dan Halmahera Utara. Sebaran luas pertanaman padi dapat dilihat pada Tabel 1. Pada tahun 2018 Maluku Utara mengalami defisit beras 88.780 ton (BPS Maluku Utara, 2018). Defisit tersebut tentunya membuka peluang program peningkatan produksi padi. Pada tahun 2020, terjadi peningkatan konsumsi rumah tangga (termasuk beras) disebabkan meningkatnya tenaga kerja di bidang industri pengolahan dan pertambangan (Bank Indonesia, 2021).

Tabel 2. Luas Lahan Sawah dan Estimasi Kebutuhan Benih

Kabupaten/Kota	Luas Lahan Sawah (Ha)	Estimasi Kebutuhan Benih (Kg)
Halmahera Barat	1.128	33.851
Halmahera Tengah	1.464	43.935
Kepulauan Sula	75	2.254
Halmahera Selatan	1.139	34.158
Halmahera Utara	1.821	54.615
Halmahera Timur	5.914	177.410
Pulau Morotai	1.369	41.070
Pulau Taliabu	185	5.544
Tidore Kepulauan	448	13.437
Total	13.542	406.273

Sumber: BPS (2019) dan Analisis Data Sekunder

Kondisi ini menyebabkan defisit beras semakin meningkat, sehingga membutuhkan perluasan areal tanam untuk mencukupi kebutuhan. Konsekuensi hal

itu, kebutuhan benih padi juga meningkat. Berdasarkan Tabel 2, setidaknya diperlukan 406 ton benih padi untuk sekali musim tanam di Maluku Utara. Dengan indeks pertanaman 1,5 idealnya dalam setahun diperlukan setidaknya 603 ton benih padi sebar (kelas ES).

B. Sistem Perbenihan Padi di Maluku Utara

Sistem perbenihan berfungsi menjembatani sistem pemuliaan tanaman dan sistem produksi. Hal ini berkaitan dengan semua proses mulai penelitian, produksi dan distribusi, pengendalian mutu, dan informasi perbenihan. Sistem perbenihan dimulai sejak varietas dirilis, hingga bisa ditanam petani (Direktorat Perbenihan, 2017). Pola tersebut termasuk sistem perbenihan formal. Namun ada juga sistem perbenihan informal, yaitu penyediaan benih melalui penyimpanan hasil panen (*save own seed*), dan pertukaran benih antar petani yang didasarkan pada rasa saling percaya dan berkontribusi pada penguatan ikatan sosial di antara petani.

Untuk menjamin ketersediaan benih bermutu padi secara kontinu, Pemerintah melalui Direktorat Perbenihan (2017) membuat kebijakan pengkelasan benih menjadi empat kelas, yaitu benih penjenis (*breeder seed/BS*), benih dasar (*foundation seed/FS*), benih pokok (*stock seed/SS*), dan benih sebar (*extension seed/ES*). Pengkelasan ini dimaksudkan juga untuk

menciptakan lingkungan yang saling menguntungkan diantara produsen benih

Benih yang biasa ditanam petani adalah kelas ES. Namun terkadang ditemukan petani menanam kelas SS. Kelas BS, FS, dan SS digunakan oleh lembaga penelitian, balai benih, dan petani penangkar benih.

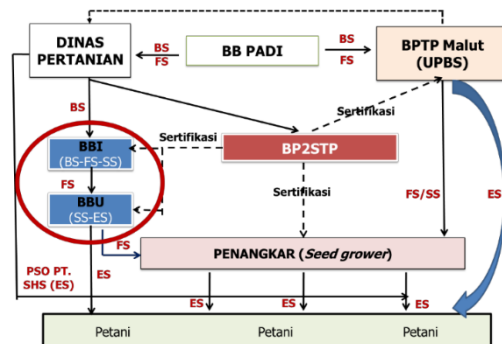
Sistem perbenihan padi formal memiliki kompleksitas yang melibatkan banyak aktor. Secara umum ada 3 aktor utama, yaitu pemerintah, swasta, dan petani. Ketiga aktor tersebut berperan sebagai lembaga riset, produsen benih, pengawasan dan pengendalian.

Aktor pemerintah terdiri dari multi-level, ada pemerintah pusat yang direpresentasikan oleh lembaga riset Balai Besar Penelitian Padi (BB Padi) dan BPTP Maluku Utara, dan aktor pemerintah daerah dalam hal ini direpresentasikan Dinas Pertanian, yang melakukan 2 fungsi sekaligus, fungsi produsen benih melalui Balai Benih Induk/BBi dan Balai Benih Utama/BBU) dan fungsi pengawasan dan pengendalian, yaitu Balai Pengawasan, Pengujian, dan Sertifikasi Benih Tanaman Pertanian (BP2STP). Aktor swasta direpresentasikan oleh peran PT. Sang Hyang Seri (PT. SHS) dan penangkar benih tingkat lokal (*seed grower*). Aktor petani diwakili oleh para petani konsumen benih.

Setiap aktor memiliki peran masing-masing. BB Padi merupakan lembaga riset

yang memproduksi benih kelas BS, yang kemudian disalurkan kepada BBI dan BPTP untuk dikembangkan menjadi benih kelas FS. BBI kemudian menyalurkan benih FS ke BBU untuk diperbanyak menjadi kelas SS dan ES. Benih SS yang diproduksi oleh BBU kemudian disalurkan ke petani penangkar untuk diperbanyak menjadi kelas ES. Benih ES inilah yang kemudian oleh petani ditanam dan menghasilkan beras (Gambar 1).

BPTP bekerjasama dengan dengan petani penangkar memproduksi 3 kelas sekaligus yaitu FS, SS, dan ES. Hal ini sebagai bagian dari pemberdayaan, pembinaan, dan proses transfer teknologi terkait perbenihan padi. BPTP bukanlah pesaing petani penangkar benih tetapi perannya untuk menstimulasi dan memperkuat jejaring penangkaran benih padi. Awalnya BPTP fokus untuk pengembangan benih padi kelas SS. Namun sejak empat tahun terakhir juga memproduksi benih kelas ES.



Gambar 1. Sistem Perbenihan Padi di Maluku Utara (BPTP Malut, 2017)

PT. SHS sebagai aktor swasta berperan mendistribusikan benih kelas ES kepada petani melalui mekanisme *public service obligation* (PSO), yaitu dengan mengikuti tender pengadaan benih yang dilakukan Dinas Pertanian. BP2STP berperan dalam sertifikasi dan pengawasan peredaran benih. Jika melihat posisi BP2STP berada dibawah dinas pertanian, maka terkesan ada ambivalensi, yaitu fungsi produksi dan pengawasan berada dalam satu manajemen. Seharusnya fungsi pengawasan bersifat imparsial, independen, dan bebas kepentingan.

Sistem perbenihan formal terlihat sangat kaku dan penuh dengan regulasi. Selain margin keuntungan yang relatif kecil, benih padi yang termasuk kategori inbrida sangat mudah di produksi oleh petani. Berbeda dengan hibrida, yang setiap musim tanam, suka tidak suka, petani harus membeli dengan harga mahal. Hal ini mengakibatkan tidak banyak sektor swasta yang terlibat dalam bisnis benih. PT. SHS disini sebenarnya juga bukan murni swasta, karena termasuk Badan Usaha Milik Negara (BUMN).

Aktor yang murni swasta adalah para penangkar benih. Meskipun skala usahanya relatif kecil tetapi keberadaannya sangat membantu ketersediaan benih. Saat ini jumlah penangkar benih padi di Maluku Utara sebanyak 12 penangkar (Tabel 3). Apabila berjalan dengan optimal,

kebutuhan benih padi (kelas ES) setahun 603 ton (masih kurang).

Penangkar benih menghadapi permasalahan belum adanya jaringan komunikasi yang memadai, sehingga benih yang diproduksi terkadang tidak habis terjual hingga masa kadaluarsa berakhir (*expired*), yang akhirnya dikonversi menjadi beras konsumsi. Tentunya hal ini merugikan penangkar, karena harga jual benih kelas ES lebih tinggi Rp. 2.000. dibandingkan gabah kering giling (GKG).

Persoalan lain yang dihadapi penangkar adalah keberlanjutan program yang dilakukan pemerintah. Keberlanjutan usaha sebagian penangkar benih bergantung program pemerintah. Jika tidak ada kejelasan program pengadaan benih, maka penangkar bisa gulung tikar.

Selain sistem formal, di lapangan juga masih ditemukan sistem perbenihan informal. Contohnya masih ditemukan petani yang menggunakan benih tidak bersertifikat, maupun benih dari hasil panen hingga empat turunan (*save own seed*). Kedua hal tersebut berdampak pada performa yang tidak seragam, mudah terserang OPT, dan tercampur varietas lain cukup banyak (Sayaka & Hidayat, 2015) sehingga produktivas padi menurun.

Fenomena tersebut merefleksikan buruknya komunikasi dan interpenetrasi antar aktor ditiap subsistem. Hal itu berdampak benih tidak memenuhi 6 tepat.

Apalagi kondisi geografis kepulauan serta minimnya pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi mengakibatkan petani kesulitan mengakses benih bermutu.

Permasalahan ini sejalan dengan penelitian Darwis (2018) bahwa kurangnya aksesibilitas petani membuat petani tidak menggunakan benih bersertifikat.

Tabel 3. Produsen (Penangkar) Benih Padi Tanaman Pangan Tahun 2021

Nama Produsen	Alamat	Status	Luas Lahan (ha)	Lama Berusaha (tahun)	Kapasitas Produksi Calon Benih (ton/tahun)
Mekar Jaya	Halmahera Timur	Kelompok Tani	20	10	60
Sukamaju	Halmahera Timur	Kelompok Tani	20	10	50
Dwi Tunggal	Halmahera Timur	Kelompok Tani	20	10	35
Krida Mukti	Halmahera Timur	Kelompok Tani	5	3	10
Mitra Tani	Halmahera Timur	Kelompok Tani	10	3	20
Mekar Sari	Halmahera Tengah	Kelompok Tani	5	6	20
PT SBE	Pulau Morotai	Badan Usaha	10	2	10
Ngudi Makmur	Halmahera Utara	Perorangan	1	3	4
Wuru	Halmahera Barat	Kelompok Tani	20	1	1
UPBS BPTP Malut	Tidore Kepulauan	Pemerintah	2	10	5
Sidodadi	Halmahera Selatan	Kelompok Tani	10	1	15
BBI Maluku Utara	Tidore Kepulauan	Pemerintah	5	3	2
Total			128		232

Sumber: BP2STP (2021)

Sudah sejak empat tahun terakhir pembinaan petani penangkar minim dilakukan. Biasanya secara rutin Dinas Pertanian mengadakan pertemuan/*training* terhadap para penangkar. Sehingga hal ini membuat petani penangkar tidak memiliki media untuk mengkomunikasikan persoalan maupun kendala yang dihadapinya.

Persoalan yang lain terkait peran BP2STP yang belum diimbangi dengan jumlah dan kualitas sumber daya manusia serta pemanfaatan teknologi informasi. Jumlah Pengawas Benih Tanaman (PBT) masih terbatas sehingga pengawasan produksi maupun peredaran terhambat

(BPTP Malut, 2017). Hal ini membuat pelayanan sertifikasi benih menjadi tidak tepat waktu yang pada akhirnya membuat ketersediaan benih yang memenuhi 6 tepat sulit dicapai.

C. Komunikasi Pembangunan dalam Penguatan Sistem Perbenihan Padi

Menurut Servaes (2002) pada dasarnya komunikasi pembangunan merupakan proses sosial berbagi pengetahuan dengan mempertimbangkan kepentingan, kebutuhan, dan kapaitas berbagai pihak. Tantangan sistem perbenihan padi di Maluku Utara dapat diatasi dengan mengembalikannya agenda pertemuan antar kelompok penangkar dan

instansi terkait. Pertemuan ini merupakan wadah komunikasi yang diperlukan guna menyampaikan kebutuhan, permasalahan, beserta solusi.

Pertemuan merupakan komponen komunikasi pembangunan. Sebab melalui pertemuan terjadi kemudahan akses informasi, pertukaran pengetahuan, adanya partisipasi, bahkan dapat mempengaruhi kebijakan (Jenatsch & Bauer, 2016). Pertemuan juga merupakan bagian dari proses komunikasi interpersonal dengan prinsip dialogis (*two way communication*). Menurut Muchtar (2016) komunikasi interpersonal merupakan bagian dari komunikasi partisipatif yang terjadi proses pemberlajaran guna memecahkan masalah dan menemukan solusi bersama.

Penguatan sistem perbenihan formal di Maluku Utara salah satunya dengan membentuk forum komunikasi perbenihan. Fungsi dari forum ini adalah menjembatani dan mawadahi kepentingan tiap aktor dengan tujuan bersama yaitu ketersediaan benih bermutu yang memenuhi 6 tepat. Dalam forum ini, antar aktor saling melakukan interpenetrasi sehingga setiap kegiatan perbenihan dapat terorkestrasi dengan baik.

Forum perbenihan tidak hanya dilakukan di gedung dan bertukar pendapat. Kegiatan sekolah lapang mandiri benih dan adanya demplot perbenihan merupakan bentuk komunikasi partisipatif

yang secara langsung petani mendapatkan ruang belajar untuk melihat, berbagi pengalaman, dan pengetahuannya. Kegiatan ini merupakan bentuk pembinaan petani penangkar yang beberapa tahun terakhir tidak berjalan.



Gambar 2. Model forum komunikasi perbenihan yang menjembatani antar aktor

Tantangan selanjutnya yang perlu diperbaiki adalah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Ketersediaan dan pemanfaatan akses TIK mengambil peran penting dalam upaya membuka wilayah yang terisolir terhadap pasar, teknologi produksi pertanian, harga, modal, serta sarana dan prasarana pendukung lainnya (Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia, 2015). Kondisi geografis dan belum meratanya infastruktur telekomunikasi di Maluku Utara tidak boleh menjadi kendala dalam memulai inovasi terkait penerapan TIK dalam sistem perbenihan di Maluku Utara.

Pemanfaatan TIK tidak harus dimaknai dengan penyediaan *server*, *database*, dan teknologi yang canggih. Saat ini yang paling penting yaitu membuat

database terkait ketersediaan benih, kebutuhan benih tiap musim tanam, varietas benih yang ada, keberadaan penangkar benih, serta sebarannya. Pemanfaatan media digital oleh instansi pemerintah menjadi jalan mengatasi kesenjangan dan ketidakefisienan informasi terkait perbenihan (OECD, 2014). Media digital juga menjadi sarana untuk mendiskusikan program pembangunan

BP2STP perlu mengambil peran ini mengingat fungsinya sebagai pengawas dan pembina penangkar benih. BP2STP dapat memulai dengan membuat *database* terkait perbenihan padi (bahkan komoditas lainnya) di Maluku Utara, diolah menjadi infografis serta disebarakan melalui media sosial misalnya *facebook*). Data tersebut terhubung dengan para petani penangkar yang secara periodik diperbarui. Minimal seminggu sekali ada informasi terbaru terkait perkembangan benih padi di Maluku Utara.

Informasi ini akan memudahkan petani, terutama yang sudah terjangkau sinyal. Petani yang daerahnya tidak terjangkau sinyal dapat ke lokasi terdekat untuk memantau perkembangan benih. Bahkan sekedar telepon pun akan ada jawaban.

Secara sederhana BP2STP dapat berperan sebagai *customer service* perbenihan di Maluku Utara yang siap

melayani pertanyaan seputar ketersediaan benih, varietas benih, dan menjadi fasilitator antara penangkar dengan petani yang memerlukan benih. Peran sebagai *customer service* juga termasuk mengakomodir keluhan dari konsumen benih terhadap benih yang diduplikasinya. Peran ini menjadi strategis mengingat BP2STP dapat langsung menindaklanjuti keluhan dengan mengidentifikasi dan membina penangkar tersebut. Peran sebagai *customer service* merupakan bentuk komunikasi pemasaran dengan memberikan waktu dan ruang terhadap kebutuhan/keluhan konsumen (Setiani & Muharrohmah, 2020).

Pemanfaatan media sosial membuka peluang untuk mengidentifikasi permasalahan dan membuat prioritas penanganan masalah di sentra padi sawah. Kendala minimnya sumber daya manusia dan sertifikasi yang tidak tepat waktu dapat diminimalkan dengan melakukan analisis keluhan dan masalah pada data yang ada di *customer service*. Dengan ini Pengawas Bibit Tanaman (PBT) ketika turun lapang bisa selain melakukan sertifikasi benih juga sekaligus menyelesaikan permasalahan yang ada.

Adanya media sosial yang menginformasikan terkait perbenihan dapat mendorong penyuluh pertanian terlibat dalam pemasaran benih dari penangkar padi. Hal ini sekaligus mensosialisasikan

arti penting dan keunggulan benih yang ada. Penyuluh pertanian mengambil peran sebagai *social marketing*. Penyuluh tidak perlu mendapatkan insentif khusus mengingat peran *social marketing* berhubungan dengan kesejahteraan masyarakat (Donovan & Henley, 2010).

Peran sebagai *social marketing* benih cocok mengingat penyuluh pertanian tentunya memiliki jaringan komunikasi dan pergaulan di wiayah binaanya (Sirnawati, 2020). Penyuluh pertanian pemerintah perlu memainkan peran seperti penyuluh swasta ketika menawarkan inovasi termasuk juga benih bermutu yang dihasilkan penangkar benih.

Untuk lebih mendukung peran penyuluh menjadi *social marketing*, penangkar benih perlu berkolaborasi dengan penyuluh dalam proses produksi benih. Hal ini agar penyuluh lebih paham dan informatif ketika menjadi *social marketing*. BPTP dan BP2STP berperan sebagai penyedia informasi maupun logistik media diseminasi guna memudahkan penyuluh dalam bekerja.

Terakhir, guna mensinergikan solusi diperkukan adanya *political will* bahkan *political commitment* dari pemerintah daerah. Karena tantangan sistem perbenihan padi di Maluku Utara memerlukan strategi jangka pendek dan jangka panjang agar sistem perbenihan padi

adaptif terhadap perubahan, tantangan, dan kebutuhan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Untuk mendukung sistem perbenihan di Maluku Utara diperlukan pendekatan pemanfaatan teknologi informasi. Pemanfaatan database dan media sosial diharapkan mempermudah petani maupun penangkar dalam mendapatkan informasi terkait ketersediaan benih, kebutuhan benih tiap musim tanam, varietas benih yang ada, keberadaan penangkar benih, serta sebarannya. Komunikasi interpersonal melalui pembentukan forum komunikasi, demplot, dan kunjungan instansi kepada para penangkar dapat menemukan potensi, peluang, dan masalah berikut solusinya.

Kedepannya Pemerintah Daerah perlu memberikan dukungan *political will* bahkan *political commitment* untuk mengatasi tantangan jangka pendek dan jangka panjang pada sistem perbenihan padi di Maluku Utara. Regulasi dan dukungan program serta anggaran mutlak diperlukan dalam mendukung sistem perbenihan padi di Maluku Utara.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada BP2STP Provinsi Maluku Utara dan BPTP Maluku Utara yang telah memberikan dukungan berbagai data sekunder.

DAFTAR PUSTAKA

- Asnawi, R. 2014. Peningkatan Produktivitas dan Pendapatan Petani Melalui Penerapan Model Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah di Kabupaten Pesawaran, Lampung. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 14(1), 44–52.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia. 2015. *Pemanfaatan dan Pemberdayaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Pada Petani dan Nelayan*.
<https://www.kominfo.go.id/> [20 Juli 2022]
- Bank Indonesia. 2021. Laporan Perekonomian Provinsi Maluku Utara Februari.
- BPS Maluku Utara. 2018. Luas Panen dan Produksi Padi di Maluku Utara Tahun 2018. BPS Maluku Utara: Vol. No. 62/11/.
- BPS Maluku Utara. 2021. Luas Panen dan Produksi Padi di Provinsi Maluku Utara 2020.
- BPTP Malut. 2017. Laporan Tahunan BPTP Maluku Utara Tahun 2017.
- BP2STP. 2021. Laporan Kinerja BP2STP Tahun 2020. (tidak dipublikasikan)
- Burhan Bungin. 2012. *Analisa Data Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Chan, S. R. O. S. 2021. Industri Perbenihan dan Pembibitan Tanaman Hortikultura di Indonesia: Kondisi Terkini dan Peluang Bisnis. *Jurnal Hortuscoler*, 2(1), 26–31.
- Darwis, V. 2018. Sinergi Kegiatan Desa Mandiri Benih dan Kawasan Mandiri Benih Untuk Mewujudkan Swasembada Benih. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 16(1), 59–72.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21082/akp.v16n1.2018.59-72>
- Direktorat Perbenihan. 2017. Rencana Strategis Direktorat Perbenihan Tanaman Pangan Tahun 2015-2019.
- Direktorat Perbenihan. 2019. Petunjuk Pelaksanaan Kegiatan Perbenihan Tanaman Pangan tahun Anggaran 2019.
- Donovan, R., & Henley, N. 2010. Principles and practice of social marketing: An international perspective. *Principles and Practice of Social Marketing: An International Perspective*. Cambridge University Press.
- Husnain, Kasno, A., & Rochayati, S. 2019. Pengelolaan Hara dan Teknologi Pemupukan Mendukung Swasembada Pangan di Indonesia Role of Inorganic Fertilizer in Supporting Indonesian Food Self Sufficiency. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 10(1), 25–36.
- Jenatsch, T., & Bauer, R. 2016. *Communication for development: A practical guide*. Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC).
- Kementerian Pertanian. 2015. Produksi Sertifikasi dan Peredaran Benih Bina Tanaman Pangan dan Tanaman Hijauan Pakan Ternak. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan
- Muchtar, K. 2016. Penerapan komunikasi partisipatif pada pembangunan di Indonesia. *Jurnal Makna.*, 1(1), 20–32.
- Nastiti, D., & Pr, S. 2016. Kajian Adopsi Teknologi Produksi Padi Sawah di Kalimantan Timur. *Prosiding*

- Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian*, 320–327.
- OECD. 2014. *Good practices in development communication*. OECD dev Development Centre.
- Pratiwi, G. R., Paturrohman, E., & Makarim, A. K. 2013. Peningkatan Produktivitas Padi Melalui Penerapan Jarak Tanam Jajar Legowo. *Iptek Tanaman Pangan*, 8(2), 72–79.
- Rakhmayudhi, R., Jaja, J., & Koko, K. 2018. Implementasi Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Fungsi Pengawasan Benih Bersertifikasi pada Instalasi PSBTPH Wilayah Subang. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 4(1), 11–20.
- Sayaka, B., & Hidayat, D. 2015. Sistem Perbenihan Padi Dan Karakteristik Produsen Benih Padi Di Jawa Timur. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 13 Nomor 2, 185–202.
- Servaes, J. 2002. *Approaches to Development Communication*. UNESCO.
- Setiani, I., & Muharrohmah, A. 2020. Pelaksanaan Diseminasi Fasilitas Unggul Padi Sebagai Upaya Komunikasi Pemasaran Produk Nuklir.pdf. *Majalah Semi Ilmiah Populer Komunikasi Massa*, 71–79.
- Sirnawati, E. 2020. *Urgensi Penyuluhan Pertanian Baru Di Indonesia*. IAARD Press.
- Syabbuddin, H., Mardianto, S., Wasito, S., Syafaat, N., & Hendayana, R. 2018. *Model diseminasi dan pola adopsi teknologi dalam perspektif pembangunan pertanian perdesaan*. IAARD Press.
- Syahri, & Somantri, R. U. 2016. Penggunaan Varietas Unggul Tahan Hama Penyakit Mendukung Peningkatan Produksi Padi Nasional. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 35 Nomor 1, 25–36.