

PETUNJUK TEKNIS
MENYUSUN TULISAN
ILMIAH POPULER

oleh

Soedijanto dan M Soehardjan



Pusat Perpustakaan Pertanian dan Komunikasi Penelitian
bekerja sama dengan
Agricultural Research Management Project-II
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
1999

Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Soedijanto

Petunjuk teknis menyusun tulisan ilmiah populer/oleh Soedijanto dan M. Soehardjan.–Bogor: Pusat Perpustakaan Pertanian dan Komunikasi Penelitian, 1999.

55 hlm.; 25 cm.

Diterbitkan atas kerja sama dengan Agricultural Research Management Project-II dan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

ISBN 979-8943-01-5

1. Teknik penulisan I. Judul II. Soehardjan, M.

808.066

PETUNJUK TEKNIS
MENYUSUN TULISAN
ILMIAH POPULER

oleh

Soedijanto dan M Soehardjan



Pusat Perpustakaan Pertanian dan Komunikasi Penelitian
bekerja sama dengan
Agricultural Research Management Project-II
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
1999

P R A K A T A

Buku ini dipakai sebagai pedoman untuk menyusun tulisan dalam bentuk ilmiah populer. Tulisan ilmiah populer mempunyai ciri khas dan khusus ditujukan bagi masyarakat awam. Pengertian masyarakat awam dalam tulisan ini bukan hanya mereka yang berpendidikan rendah dan menengah, tetapi juga mereka yang berpendidikan tinggi, dan ingin mengetahui perkembangan disiplin ilmu lain yang bukan menjadi bidangnya.

Salah satu syarat dalam menyusun tulisan ilmiah populer adalah menetapkan sasaran pembaca. Jika yang menjadi sasaran adalah mereka yang berpendidikan rendah, kalimat perlu disusun sependek mungkin, agar mudah dipahami.

Inti tulisan ilmiah populer adalah untuk menambah wawasan, pengetahuan atau keterampilan pembaca yang disajikan secara populer dengan istilah-istilah teknis yang telah diketahui oleh masyarakat. Cakupan tulisan ilmiah populer tidak selalu berkaitan dengan isu yang sedang berkembang, sehingga isinya tidak selalu mudah basi. Isi tulisan ilmiah populer dapat menjadi basi jika telah ada temuan baru.

Sebagian penulis, menyebut tulisan ilmiah populer dengan tulisan semi ilmiah. Namun, dalam kamus berbahasa Indonesia dan Inggris lema (entri) semi ilmiah atau *semi scientific* tidak dimuat, yang ada adalah ilmiah populer atau *popular science*. Pengertian tentang tulisan ilmiah populer dan ciri-ciri tulisan ilmiah populer disampaikan pada Bab I dan II. Langkah-langkah penulisan ilmiah populer disajikan dalam Bab III, yang meliputi cara pemilihan tema atau pokok pikiran, pengujian kelayakan topik, dan pengumpulan bahan informasi serta analisis validitas dan keandalan informasi. Setelah pembaca dibekali dengan pengertian dan cakupan tulisan ilmiah populer, Bab IV menyajikan kiat-kiat membuat alinea, kalimat dalam alinea, dan bahasa dalam kalimat.

Syarat-syarat menulis naskah untuk majalah ilmiah populer dikemukakan dalam Bab V, disertai dengan syarat-syarat penyusunan ilustrasi. Pedoman ini selain dapat dimanfaatkan untuk menyusun tulisan ilmiah populer juga untuk menyusun poster, leaflet, folder, dan buklet. Untuk itu teknik penyusunannya disajikan pada Bab VI.

Materi dalam teknik penulisan ilmiah populer telah diaplikasikan dalam pelatihan penulisan ilmiah populer di beberapa lokasi, dan untuk penyempurnaannya telah dilakukan lokakarya. Contoh-contoh kerangka artikel ilmiah populer yang disusun oleh peserta pelatihan juga dilampirkan. Contoh-contoh ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi para pemula dalam menuangkan gagasan.

Akhirnya, penulis menyampaikan terima kasih kepada Ibu Ir Paransih Isbagio MSc, Kepala Pusat Perpustakaan Pertanian dan Komunikasi Penelitian, atas kepercayaan yang diberikan kepada kami untuk menyusun buku ini. Di samping itu, kepada staf PUSTAKA yang telah memberikan saran perbaikan isi, penyusunan format, dan menyediakan waktu sehingga tugas penulis dapat berjalan dengan lancar kami ucapkan terima kasih. Penulis juga menyampaikan terima kasih atas saran-saran perbaikan yang disampaikan oleh peserta Lokakarya.

Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Prakata	iii
Daftar Isi	v
BAB I. Pendahuluan	1
BAB II. Ciri dan Kriteria Tulisan Ilmiah Populer	3
1. Ciri Umum	3
2. Ciri Khusus	4
3. Kriteria	4
BAB III. Langkah Penulisan Ilmiah Populer	7
1. Pemilihan Tema	7
2. Pengujian Kelayakan Topik	7
3. Pengumpulan Bahan Informasi	9
4. Analisis Validitas dan Keandalan Informasi	11
5. Penulisan	12
BAB IV. Teknik Membuat Kalimat dan Alinea	15
1. Kiat Membuat Alinea	15
2. Kiat Membuat Kalimat dalam Alinea	20
3. Kiat Menggunakan Bahasa dalam Kalimat	25
BAB V. Penulisan Artikel Ilmiah Populer	31
1. Judul yang Mencerminkan Tema	31
2. Pendahuluan yang Memancing Minat	32
3. Tubuh Tulisan yang Dinamis dan Bentuknya Lebih Dinikmati	34
4. Penutup yang Bergaya Pamit	37
BAB VI. Penulisan untuk Poster, Leaflet, Folder, dan Buklet	39
1. Poster	39
2. Leaflet	40
3. Folder	41
4. Buklet	41
Daftar Bacaan	45
Lampiran. Contoh-contoh Kerangka Artikel Ilmiah Populer	47
Contoh 1. Ketika <i>Rock Phosphate</i> Menjadi Idola	49
Contoh 2. Burung Puyuh meningkatkan Pendapatan dan Gizi Keluarga	41
Contoh 3. Berwisata Sambil Menikmati Kacang Sangrai	53

BAB I PENDAHULUAN

Sebagian orang ada yang membedakan antara istilah **tulisan** dan **karangan**. Kata **tulisan** dikaitkan dengan hal-hal yang bersifat **nonfiktif**, sedangkan **karangan** mengacu pada hal-hal yang bersifat **fiktif** atau **rekaan**. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia **karangan** adalah **tulisan, cerita, artikel** atau **buah pena, ciptaan** atau **gubahan**. Dalam buku ini, yang dimaksud dengan tulisan adalah karya tulis dan dapat disebut **naskah** jika belum diterbitkan dan **makalah** atau **prasaran** jika karya tulis disajikan dalam suatu rapat, kongres, seminar, simposium, dan lain-lain. Kata tulisan dapat digunakan sebagai karya tulis yang belum atau sudah dipublikasikan, sedangkan **artikel** dipakai untuk menyatakan karya tulis telah dipublikasikan.

Tulisan ilmiah dapat disajikan secara ilmiah dan ilmiah populer. Tulisan ilmiah populer adalah tulisan tentang fakta, peristiwa, gejala dan pendapat (opini) yang menyangkut ilmu pengetahuan tertentu, baik teknologi, ilmu sosial, maupun ilmu terapan. Tulisan ilmiah diperuntukkan bagi kelompok anggota masyarakat ilmiah, sedangkan tulisan ilmiah populer ditujukan bagi masyarakat awam. Isi tulisan ilmiah populer bersifat ilmiah, namun penyajiannya dibuat secara populer. Istilah populer digunakan untuk menyatakan sesuatu yang akrab dan menyenangkan bagi masyarakat awam. Masyarakat awam di sini termasuk pula bagi mereka yang berada di luar bidang keilmuan yang bersangkutan.

Tulisan ilmiah populer harus:

- a. Dirangkai dengan tetap memperhatikan obyek keilmuan yaitu isinya tentang informasi aktual, penulisannya memperhatikan keobyektifan pandangan yang dikemukakan dan kedalaman tuturan penyajian, serta disukai oleh masyarakat karena menarik dan mudah dipahami.
- b. Ditulis dari hasil penelitian ilmiah atau pengalaman lapangan yang teruji dengan menggunakan kaidah ilmiah yang meliputi kesahihannya (validitas) dan keandalannya (reliabilitas). Pembuatan tulisan ilmiah populer harus dimulai dari mencari pustaka atau mengumpulkan pengalaman-pengalaman lapangan yang berkaitan dengan topik yang hendak digarap, kemudian dilakukan pengujian sebelum disusun menjadi tulisan.

- c. Ditulis dengan istilah yang dikenal secara umum dan berlaku di kalangan masyarakat, serta disajikan secara menarik dengan cara diberi ilustrasi sebagai penyegar tulisan.

Secara singkat dapat dikatakan bahwa tulisan ilmiah populer adalah tulisan yang penetapan isi dan penulisannya dilakukan secara ilmiah sehingga diperoleh isi tulisan dan metode penyajian yang obyektif, sahih dan andal, serta ditulis dengan istilah yang mudah dimengerti oleh masyarakat dan disajikan secara menarik. Obyektif berarti semua orang akan memberikan penafsiran yang sama. Sahih berarti adanya ketepatan antara isi tulisan dengan fakta, peristiwa, dan gejala yang sesungguhnya. Andal berarti adanya ketepatan isi tulisan dari waktu ke waktu. Tulisan ilmiah populer merupakan bahan informasi tertulis untuk penyampaian hasil-hasil penelitian atau pengalaman-pengalaman lapangan yang sudah teruji kepada masyarakat.

Bab-bab berikut menyajikan teknik penulisan secara umum dengan sasaran pembaca yang terdiri atas berbagai tingkat pendidikan dan kelompok dengan minat yang berbeda-beda. Jika tulisan ditujukan kepada kelompok tertentu, tetap dapat memakai teknik yang disajikan dalam buku ini dengan cara memilih kata-kata yang tepat bagi kelompok yang dituju.

BAB II

CIRI DAN KRITERIA TULISAN ILMIAH POPULER

Ciri-ciri umum dan khusus tulisan ilmiah populer harus diperhatikan oleh seorang penulis agar dapat menyusun tulisan dengan baik. Kriteria tertentu digunakan untuk menilai tulisan yang memenuhi syarat.

1. Ciri Umum

Ciri-ciri umum tulisan ilmiah populer harus memenuhi syarat tertentu dan penyajiannya memperhatikan santun bahasa dan tata tulis yang baku. Syarat-syarat tersebut adalah:

a. Logis

Segala keterangan atau informasi yang disajikan memiliki argumen-tasi yang dapat diterima oleh akal sehat.

b. Sistematis

Tulisan berdasarkan urutan secara bertahap dan berkesinam-bungan.

c. Tuntas dan menyeluruh

Fakta, peristiwa, gejala dan pendapat (opini) ditulis serta ditelaah secara menyeluruh.

d. Seksama

Berusaha menghindarkan diri dari berbagai kesalahan, betapapun kecilnya.

e. Teruji kebenarannya

Dapat diuji kebenarannya yaitu kesahihan dan keandalannya.

f. Terbuka

Gagasan yang dikemukakan memungkinkan untuk diubah apabila ada perkembangan baru.

g. Berlaku umum

Ulasan atau kesimpulan yang ditulis berlaku bagi sasaran yang dituju.

Penyajian tulisan memperhatikan santun bahasa dan tata tulis yang baku, artinya menggunakan bahasa Indonesia dengan baik dan benar, serta tata tulisnya memperhatikan ketentuan tata tulis baku. Penggunaan bahasa Indonesia harus memperhatikan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan dan Pedoman Umum Pembentukan Istilah.

2. Ciri Khusus

Ciri-ciri khusus tulisan ilmiah populer adalah :

- a. Penyajian disesuaikan dengan tingkat kecerdasan masyarakat awam.
- b. Menggunakan istilah atau kata-kata sederhana yang berasal dari bahasa sehari-hari.
- c. Gaya bahasa tidak terlalu resmi (formal).
- d. Tutur bahasa bersifat *personal* (pribadi).
- e. Membimbing dan mendorong (motivasi) pembaca untuk sampai kepada kesimpulan.
- f. Bersifat aplikatif, artinya diharapkan dapat diterapkan oleh pembaca.
- g. Judul atau topik bersifat informatif, artinya mudah dipahami dan cepat menimbulkan imajinasi pembaca.
- h. Penjelasan secara tidak langsung, bilamana perlu, penjelasan fakta, peristiwa dan gejala didramatisasi.
- i. Penulis mampu membawa perasaan pembaca seolah-olah melihat atau mengalami sendiri situasi yang ada di dalam tulisan.

3. Kriteria

Tulisan ilmiah populer yang memenuhi persyaratan, memiliki lima kriteria, yaitu:

- a. Tepat (*accurate*)

Mengemukakan fakta, peristiwa, gejala dan pendapat (opini) seperti apa adanya tanpa memutarbalikkannya.

b. Jelas (*clear*)

Isinya mudah dimengerti oleh pembacanya, dan tidak menimbulkan salah tafsir atau kesulitan untuk memahaminya.

c. Ringkas (*concise*)

Langsung mengena ke permasalahan, pengungkapannya tidak panjang lebar agar ide pokoknya menjadi tidak kabur. Kata-kata, kalimat dan alinea digunakan secara efektif dan tersaji dalam suatu alinea yang utuh. Setiap ide yang tertuang dalam setiap alinea, akan dapat ditangkap oleh pembaca dengan cepat.

d. Baku (*conventional*)

Disusun menggunakan bahasa dan tata cara penulisan sesuai dengan kaidah baku. Unsur serapan, huruf kapital, kata ulang dituliskan dengan benar, menurut pedoman yang telah ditetapkan.

e. Pantas (*appropriate*)

Mampu menjalin tujuan, materi, dan pembaca menjadi paduan yang utuh. Tulisan merupakan ekspresi dari tujuan penulisan yang tepat, sajian materi dalam bentuk wacana informasi yang sesuai dengan tujuan penulisan dan cocok dengan pembaca.

BAB III

LANGKAH PENULISAN ILMIAH POPULER

1. Pemilihan Tema

Sebelum penulisan dimulai, ditentukan tema yang akan dibahas dan disusun menjadi sebuah tulisan. Tema atau pokok pikiran dalam sebuah tulisan akan menjadi bahasan seluruh naskah. Oleh karena itu, memilih tema hendaknya memperhatikan luas cakupan tema. Tema yang terlalu luas akan sulit untuk dibahas menjadi suatu naskah yang mendalam.

Di sektor pertanian, tema yang diangkat berkisar pada upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat. Meskipun pembahasan menyangkut ketenagakerjaan, pencemaran lingkungan, mekanisasi atau pengolahan hasil, temanya akan mengacu pada kesejahteraan masyarakat. Pengertian tentang kesejahteraan masyarakat cukup luas, karena upaya untuk mencerdaskan masyarakat, memperluas wawasan masyarakat, menyehatkan masyarakat dan seterusnya merupakan salah satu aspek dari kesejahteraan. Isu yang berkembang di masyarakat baik lokal, nasional, atau internasional merupakan tema yang baik dan mempunyai daya pikat yang kuat. Contoh:

Pengendalian Hama Menghadapi Tantangan Kelestarian Lingkungan

Contoh tersebut, mengandung berbagai aspek yang cukup luas. Kelestarian lingkungan dapat dipengaruhi oleh cara bercocok tanam, pola tanam, pemakaian pestisida atau faktor lain. Bahkan pemakaian pestisida dapat dibahas dari jenis atau cara aplikasinya. Oleh karena itu, perlu ditetapkan topik untuk membatasi tulisan dengan menguji kelayakannya.

2. Pengujian Kelayakan Topik

Topik atau bahasan pokok yang akan disajikan perlu diuji kelayakannya. Untuk itu, perlu diajukan pertanyaan *apakah topik yang akan ditulis mempunyai manfaat bagi masyarakat?* Manfaat bagi masyarakat di sektor pertanian dapat dinilai dari aspek peningkatan pendapatan, keterampilan, kesehatan atau pengetahuan. Suatu topik dapat menjangkau satu, dua, atau empat aspek sekaligus.

Pengujian kelayakan topik, perlu dilakukan juga dengan menelaah hal-hal yang belum diketahui oleh kelompok sasaran. Jika sasaran atau pengguna informasi telah mengetahui segala sesuatu yang disajikan dalam artikel, hasil kerja penulis menjadi tidak bermanfaat.

Relevansi topik dengan wilayah pengguna informasi hendaknya ditelaah secara mendalam. Misalnya jika lokasi pembaca yang menjadi sasaran mempunyai curah hujan yang tinggi, maka bahasan mengenai tanaman kapas tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Topik yang mempunyai ciri spesifik lokasi sering lebih menarik, meskipun penggunaannya terbatas, namun efektivitasnya tinggi. Yang dimaksud dengan spesifik lokasi bukan hanya didasarkan atas sifat-sifat fisik (jenis tanah, elevasi, curah hujan, dan sebagainya) tetapi juga potensi keterampilan masyarakat dan pengembangan pasarnya.

Pengujian topik dapat dilakukan dengan pertanyaan sebagai berikut:

- a. Apakah topik ini berguna atau cukup penting bagi kemajuan masyarakat sasaran?
- b. Apakah topik ini mengandung temuan baru yang belum diketahui masyarakat sasaran?
- c. Apakah topik ini cukup menarik perhatian masyarakat?
- d. Apakah topik ini tidak terlalu luas dan tidak terlalu sempit?
- e. Apakah topik ini didukung oleh data yang cukup?
- f. Apakah data dan sumber informasi dapat dijangkau untuk membahas topik ini?

Contoh untuk menyusun topik dalam tema tersebut di atas:

Pemanfaatan nimba sebagai insektisida nabati

Topik tersebut telah dapat memfokuskan tema: Pengendalian Hama Menghadapi Tantangan Kelestarian Lingkungan. Bahasan hanya terarah pada pemanfaatan nimba sebagai insektisida nabati yang jelas dapat mendukung ke arah kelestarian lingkungan. Bahan pustaka telah tersedia, dan bahasan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi masyarakat.

3. Pengumpulan Bahan Informasi

Bahan atau sumber informasi, selain data pengamatan yang telah dikumpulkan dan pengetahuan yang telah dimiliki, dapat diperoleh di perpustakaan lingkup Badan Litbang Pertanian, antara lain Pusat Perpustakaan Pertanian dan Komunikasi Penelitian dengan akronim PUSTAKA. Di samping itu, tersedia pula di universitas-universitas, Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah-LIPI, unit-unit kerja Pemerintah Daerah, Departemen lain, serta perpustakaan yang dikelola oleh swasta.

Pusat-pusat informasi umumnya menyediakan informasi yang tertuang dalam publikasi-publikasi yang berisi artikel primer dan sekunder. Artikel primer adalah tulisan hasil penelitian yang disajikan dengan format baku yang terdiri atas judul, abstrak, pendahuluan, bahan dan metode, hasil dan pembahasan, kesimpulan, dan daftar pustaka. Sedangkan artikel sekunder tidak mempunyai format baku, melainkan disesuaikan dengan isi tulisan. Jika topik yang akan dibahas masih agak asing dan perlu kejelasan yang tepat, maka ensiklopedi dapat digunakan sebagai acuan untuk memperoleh gambaran umum.

Pesatnya perkembangan ilmu dan teknologi saat ini, telah memungkinkan adanya pelayanan pencarian informasi dengan memanfaatkan sistem elektronik. Permintaan informasi ke perpustakaan, misalnya PUSTAKA, dapat dilakukan melalui telepon, faksimile, *e-mail* dan *online*. Jenis-jenis pelayanan yang diberikan antara lain:

- (1). Permintaan untuk mengumpulkan judul-judul, atau judul dengan abstrak mengenai topik tertentu. Jika penulis hanya tahu tentang topiknya dan tidak tahu artikel mana yang masuk dalam topik tersebut, maka perlu diberikan atau ditentukan kata-kata kunci yang berkaitan dengan topik yang akan dibahas. Misalnya jika yang akan dibahas khususnya mengenai pencemaran pada padang rumput, maka *pencemaran* dan *padang rumput* dapat dijadikan kata kunci.
- (2). Permintaan untuk memperoleh foto kopi, jika telah diketahui nama penulis dan di mana artikel diterbitkan serta tersedia di koleksi.
- (3). Permintaan untuk menyusun bibliografi tentang subyek tertentu. Misalnya bibliografi tentang bioteknologi dan cara penangkapan ikan. Bibliografi khusus untuk beberapa topik seperti usaha tani lahan kering, konservasi lahan daerah aliran sungai,

zat pengatur tumbuh memang telah tersedia di PUSTAKA. Dengan adanya bibliografi khusus ini, penulis atau peminat cukup menambahkan bahan pustaka yang lebih baru lagi.

Bahan informasi dapat diperoleh dari berbagai sumber informasi, baik berupa hasil penelitian adaptif, hasil penelitian lainnya, maupun berupa publikasi sekunder. Pemilihan bahan informasi sebaiknya dilakukan dari berbagai sumber, sehingga saling melengkapi.

a. Sumber Informasi dari Pengkajian

Sebagai sumber utama untuk penulisan majalah ilmiah populer seyogianya digunakan hasil dari kegiatan *penelitian adaptif*. Pengertian istilah penelitian adaptif ini adalah seperti yang tercantum dalam *Panduan Pelaksanaan Program dan Proyek Pengkajian Teknologi Pertanian* terbitan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta 1996. Selain mengenai informasi hasil pengkajian, studi kepustakaan masih diperlukan untuk memperkaya pembahasan.

b. Sumber Informasi dari Hasil Penelitian

Kemajuan ilmu dan teknologi merupakan proses interaksi dari berbagai hasil penelitian yang umumnya disajikan dalam jurnal ilmiah primer. Melalui jurnal ilmiah inilah komunikasi ilmiah antara peneliti dapat terjalin, sehingga dimungkinkan terjadinya pemanfaatan informasi mutakhir dalam memacu perkembangan ilmu dan teknologi. Karena artikel primer memuat hasil penelitian yang belum diumumkan di media lain, maka artikel primer merupakan sumber informasi penting yang memuat temuan-temuan baru sebagai bahan penyusunan tulisan ilmiah populer.

Kecepatan perkembangan ilmu dan teknologi dapat dipacu dengan menyebarkan informasi yang terkandung dalam publikasi primer melalui jaringan internet. Di PUSTAKA, tersedia pelayanan informasi melalui jaringan informasi elektronik Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (AARDnet) melalui *Wasantaranet*. Informasi yang tersedia dalam *homepage* PUSTAKA antara lain adalah daftar isi jurnal ilmiah luar negeri mutakhir yang dilanggan PUSTAKA, literatur hasil penelitian pertanian Indonesia berupa data bibliografi dan abstrak, serta jurnal elektronik yang menyediakan informasi lengkap dari tiga jurnal terbitan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Ketiga jurnal tersebut adalah *Indonesian Journal of Crop*

*Science (IJCS), Indonesian Agricultural Research and Development Journal, dan Jurnal Bioteknologi Pertanian. Sandi homepage PUSTAKA adalah http://pustaka.lit_bgr.deptan.go.id atau <http://202.159.94.166>. Pengguna dapat menelusur secara *online* ke *homepage* tersebut. Apabila ingin mendapatkan informasi yang lengkap, pengguna dapat langsung meng-hubungi PUSTAKA melalui *e-mail* yang telah tersedia atau langsung ke alamat: layinfo@calrec-aard.wasantara.net.id*

Sumber lain yang ada di pangkalan data PUSTAKA adalah *Compact Disk Read Only Memory (CD-ROM)* dan *Current Contents on Diskette (CCOD)* dengan abstrak. CCOD berisi informasi hasil penelitian dari luar negeri yang dimuat dalam jurnal ilmiah internasional. Dari CCOD dapat diperoleh nama penulis, judul dan abstrak beserta data bibliografinya yang merupakan informasi paling mutakhir karena selalu diadakan tambahan atau pembaharuan setiap minggu. Di samping itu, PUSTAKA juga menyediakan Jasa Kesiagaan Informasi dalam bentuk daftar isi majalah luar negeri yang dilanggan PUSTAKA dan Jasa Informasi Terseleksi dalam bentuk informasi bibliografis yang sudah diseleksi dari hasil penelitian di dalam negeri.

c. Sumber Informasi dari Publikasi Sekunder

Sebagai bahan untuk mendukung pokok bahasan, dapat digunakan sumber informasi dalam bentuk publikasi sekunder, misalnya *textbook*, ensiklopedi atau kamus. Perlu diperhatikan agar materi ini hanya dimanfaatkan sebagai bahan pendukung. Informasi terbaru mengenai ilmu dan teknologi hanya dapat diperoleh dari terbitan berbentuk majalah ilmiah.

4. Analisis Validitas dan Keandalan Informasi

Menggunakan informasi dari suatu sumber informasi harus berhati-hati. Kita perlu menganalisis apakah informasi tersebut benar. Informasi yang digunakan harus sah (*valid*) dan andal (*reliable*). Sumber informasi dari artikel sekunder memang sulit untuk diuji. Pengetahuan dasar yang dimiliki atau luasnya bacaan dari penghimpun pustaka merupakan kunci utama dalam menentukan benar tidaknya suatu informasi. Sebagai acuan dapat dipakai perpustakaan yang relevan dengan topik yang diuji.

Informasi yang diperoleh dari artikel primer pun perlu dianalisis. Sebab ada kemungkinan bahan dan metode sudah kadaluarsa atau tidak valid. Adakalanya rancangan percobaan tidak relevan dengan tujuan penelitian. Seringkali deskripsi lingkungan tempat diadakan percobaan tidak dicantumkan. Interpretasi data yang tersaji pada tabel dapat menyimpang dari kaidah ilmiah. Perlu pula diperhatikan apabila tingkat produksi suatu percobaan jauh di bawah rata-rata produksi di daerah itu. Secara ringkas dapat dikatakan bahwa sebelum memanfaatkan informasi, perlu lebih dahulu dianalisis apakah kesimpulan didukung oleh data dengan interpretasi yang tepat.

5. Penulisan

Setelah bahan informasi yang berasal dari kepustakaan atau pengkajian terkumpul, penulisan dapat dimulai. Intisari yang diperoleh dari kepustakaan dapat diseleksi yang sesuai untuk bahan bahasan pokok dan bahan pendukung. Jika sekiranya bahan informasi telah mencukupi untuk diolah menjadi sebuah naskah, informasi yang terkumpul tersebut dapat dirangkum.

Biasanya untuk memulai menulis, diperlukan waktu guna merenungkan kembali informasi yang telah dikumpulkan. Kadang-kadang untuk menuliskan kalimat pertama diperlukan waktu yang lama. Dalam hal demikian, ada yang menuliskan semua yang dipikirkan dalam alinea, kemudian disusun secara sistematis dan dirangkai menjadi tulisan yang utuh. Bagi pemula, seyogianya memulai penulisan dengan menyusun kerangka artikel yang diuraikan dalam bab-bab. Sambil mengembangkan tulisan, dapat pula diselingi dengan mendiskusikan topik bahasan dengan salah seorang pakar atau menelusuri kembali bahan-bahan dari kepustakaan.

Bagi mereka yang baru pertama kali mencoba menyusun sebuah naskah, hendaknya tidak bosan untuk mengubah kata, kalimat, atau susunan alinea berkali-kali. Program komputer dapat membantu kelancaran penulisan. Bagi penulis yang biasa menyusun naskah pun melakukan perbaikan kalimat atau struktur tulisan sebelum dikirim ke penerbit.

Kesan obyektif dari penulis, dapat dilakukan dengan menyajikan pendapat orang yang saling bertentangan, disertai argumentasi yang kuat mengenai perbedaan tersebut. Jika tidak menyuguhkan per-

bedaan pendapat, tulisan akan mempunyai nilai lebih dengan menambah penjelasan tentang mengapa perlu dilakukan demikian. Misalnya, apabila disampaikan suatu informasi bahwa hasil panen padi umumnya lebih tinggi pada musim kemarau dibandingkan dengan musim hujan. Dalam hal demikian, seyogianya dijelaskan bahwa tanaman pada musim kemarau mendapat sinar matahari yang lebih banyak.

Perlu diperhatikan bahwa tulisan ilmiah populer, antara lain bertujuan untuk menambah pengetahuan bagi pembaca. Oleh karena itu, gaya penulisan berbeda dengan gaya tulisan propaganda atau iklan. Tulisan ilmiah populer lebih menonjolkan pengertian-pengertian agar pembaca dapat memutuskan sendiri mana yang paling sah. Tujuan utama tulisan propaganda atau iklan adalah untuk mempengaruhi pembaca agar mengikutinya, sehingga tidak ada perbandingan antara pro dan kontra. Semua informasi yang dipaparkan mendukung tujuan iklan atau propaganda.

BAB IV

TEKNIK MEMBUAT KALIMAT DAN ALINEA

Menulis secara ilmiah populer adalah merangkum berbagai bahan informasi yang berasal dari hasil penelitian atau pengalaman lapangan yang berkaitan dengan topik yang hendak digarap. Bahan informasi hasil penelitian dicari dari pustaka yang telah teruji kesahihan dan keandalannya. Perangkuman dilakukan dengan cara meringkas bahan informasi, lalu menggabungkannya menjadi satu tuturan baru yang utuh.

Hasil rangkuman adalah pernyataan baru yang terdiri atas kalimat-kalimat yang berbeda dengan sumber informasi asli. Rangkuman dengan rangkaian kalimat yang masih sama dengan sumber informasi, disebut **jiplakan**. Rangkuman yang berasal dari satu sumber informasi dikatakan sebagai **ringkasan**. Menulis rangkuman dilakukan dengan gaya bebas. Kata-kata dan kalimat-kalimat yang digunakan akan berbeda dengan yang ada pada sumber informasi, namun idenya tetap sama.

Tulisan ilmiah populer memenuhi syarat jika sesuai dengan ciri umum, ciri khusus, dan kriterianya. Untuk itu, perlu diperhatikan kiat-kiat membuat alinea, membuat kalimat dalam alinea, dan menggunakan bahasa dalam kalimat.

1. Kiat Membuat Alinea

Kiat untuk membuat alinea ada dua, yaitu **bentuk dan isi alinea**, dan **alinea beruntun** yang semakin memikat.

a. Bentuk dan isi alinea

Tulisan yang ada dalam bahan bacaan, yaitu surat kabar, majalah, buku, dan lain-lain, terdiri atas beberapa alinea yang dihubungkan. Kalau hanya dengan satu kalimat belum berhasil menyatakan idenya, atau menggambarkan keadaan, maka penulis akan menggambarkannya dalam satu alinea.

Alinea adalah kumpulan sejumlah kalimat yang saling berhubungan dan berkaitan, untuk menyatakan gagasan atau menggambarkan keadaan dalam bentuk tulisan. Alinea-alinea hendaknya

juga saling berhubungan dan berkaitan, membentuk suatu tulisan. Satu tulisan dapat terdiri atas puluhan, ratusan, bahkan ribuan alinea. Alinea sama dengan paragraf, baris baru, ganti baris, ayat, dan pasal serta bagian dari bab. Sedangkan bab merupakan bagian dari tulisan. Ciri fisik alinea adalah adanya baris baru atau pergantian baris yang ditulis agak menjorok ke dalam tiga hingga lima ketukan spasi dan merupakan gabungan beberapa kalimat yang saling berhubungan. Alinea yang terdiri atas satu kalimat dinilai kurang baik, sehingga memerlukan alinea berikutnya sebagai penjelas.

Alinea berisi gagasan pokok yang akan dikemukakan oleh penulis. Gagasan pokok dalam sebuah alinea disebut pikiran utama. Tulisan yang memiliki lima alinea mempunyai lima pikiran utama.

Selain memiliki pikiran utama, di dalam sebuah alinea juga terdapat keterangan, penjelasan, uraian, ulasan, rincian, lukisan, dan cerita yang menunjang pikiran utama. Ini disebut pikiran penjelas. Jumlah pikiran penjelas dalam sebuah alinea tidak dibatasi, bergantung pada keperluan untuk menyusun dan mengembangkan sebuah alinea. Contoh:

Yang disebut "nelayan tradisional" adalah nelayan yang masih menggunakan peralatan tradisional berupa perahu kecil, layar, kayuh, dan jaring. Kawasan operasi mereka sangat terbatas, yakni hanya sepanjang tepian pantai. Dengan peralatan yang demikian mereka tidak bisa menjangkau perairan yang jauh. Hasil tangkapan mereka pun jelas sangat terbatas. Selain jumlahnya yang hanya sedikit, jenisnya pun hanya terdiri atas ikan-ikan yang kecil. Kecuali itu, para nelayan tradisional ini masih sangat tergantung pada kemurahan alam. Gerak mereka ditentukan oleh arah angin. Hingga mereka baru bisa berangkat atau pulang apabila angin bertiup menguntungkan.

Alinea tersebut memiliki **pikiran utama** "*nelayan tradisional*" adalah nelayan yang masih menggunakan peralatan tradisional berupa perahu kecil, layar, kayuh, dan jaring, yang tampak pada **kalimat pertamanya**. Sedangkan **pikiran penjelasnya** ialah: (1) *Kawasan operasi mereka sangat terbatas, yakni hanya di sepanjang tepian pantai*, (2) *Hasil tangkapan mereka pun jelas sangat terbatas*, dan (3) *Para*

nelayan tradisional ini masih sangat tergantung pada kemuarahan alam. Pikiran-pikiran penjelas tersebut terlihat pada kalimat **kedua**, **keempat**, dan **keenam**. Selanjutnya masih terdapat **pikiran penjelas lanjutan** di tiga pikiran penjelas tersebut. Untuk pikiran penjelas pertama, pikiran penjelas lanjutannya adalah *mereka tidak bisa menjangkau perairan yang jauh.* Pikiran penjelas lanjutan ini terlihat pada kalimat **ketiga**. Untuk pikiran penjelas kedua, pikiran penjelas lanjutannya adalah *jumlah tangkapannya hanya sedikit dan jenisnya hanya terdiri atas ikan-ikan yang kecil.* Pikiran penjelas lanjutan ini terlihat pada kalimat **kelima**. Untuk pikiran penjelas ketiga, pikiran penjelas lanjutannya adalah *Gerak mereka ditentukan oleh arah angin,* yang terdapat pada kalimat **ketujuh**. Kemudian pikiran penjelas lanjutan *Gerak mereka ditentukan oleh arah angin* diberi pikiran penjelas lanjutan lagi, yaitu *mereka baru bisa berangkat atau pulang apabila angin bertiup menguntungkan* yang terdapat pada kalimat **terakhir** atau kalimat **kedelapan**. Jadi contoh alinea tersebut memiliki delapan kalimat, dengan satu pikiran utama, tiga pikiran penjelas, tiga pikiran penjelas lanjutan, dan satu pikiran penjelas lanjutan dari salah satu pikiran penjelas lanjutan yang ada.

Alinea yang benar memenuhi dua kriteria, yaitu:

- (1) Mengandung satu tema dan perkembangannya.
- (2) Terdiri atas sekelompok kalimat yang saling berkaitan, serta mengungkapkan tema dan perkembangannya dalam wacana yang utuh.

b. Alinea beruntun yang semakin memikat

Susunlah alinea yang beruntun dan semakin memikat dengan cara menyusun kerangka alinea terlebih dahulu. Untuk itu, sebaiknya diperhatikan contoh berikut.

Buah-buahan Penopang Kesehatan Badan

Hortikultura berarti tumbuhan kebun. Kini, hortikultura dalam perkembangannya telah dapat dibagi menjadi beberapa kelompok. Antara lain ialah: pomokultura atau tumbuhan buah-buahan, olerikultura atau tumbuhan sayuran, dan florikultura atau tumbuhan bunga-bunga.

Dari ketiga jenis kultura tersebut, florikultura baru saja mulai diusahakan secara agak intensif di Indonesia. Para petani lebih dahulu tertarik untuk beralih ke berkebun sayuran atau buah-buahan. Memang berkebun bunga-bunga baru dimungkinkan setelah kemakmuran rakyat berkembang, sehingga penduduk yang kebutuhan pokoknya telah terpenuhi barulah memikirkan penyegaran jiwa dengan menikmati keindahan tanaman hias dan bunga-bunga.

Buah-buahan merupakan sebagian jenis tanaman yang sangat diperlukan oleh tubuh kita. Dari susunan menu "empat sehat", di samping nasi, lauk dan sayuran, adalah buah-buahan. Dalam buah-buahan, memang banyak terkandung zat-zat mineral dan vitamin.

Ada daerah-daerah tertentu, yang keadaan susunan tanah serta iklimnya sangat cocok untuk jenis pohon tertentu. Itulah sebabnya ada jenis pohon buah yang namanya dikaitkan dengan nama daerah. Salak kecil yang sangat manis dikenal dengan salak Condet, sebuah perkampungan yang terletak di Jakarta Selatan, sedangkan salak Bali berasal dari daerah Karangasem Bali. Jenis-jenis salak tersebut tidak ditemukan di daerah lain. Sebaliknya ada salak yang besar-besar, berdaging tebal, yang rasanya "masir", hanya ditemukan di daerah Jawa Tengah, yang disebut salak Tempel, yaitu nama kota kecil di Magelang Selatan dekat Yogyakarta. Demikian juga halnya dengan jenis buah-buahan yang lain. Kita mengenal nenas Bogor, nenas Palembang, rambutan Lebak, mangga Probolinggo, belimbing Demak, jambu Semarang, dan sebagainya.

Kutipan di atas terdiri atas empat alinea. Alinea pertama berhubungan dengan alinea kedua. Alinea kedua berhubungan dengan alinea ketiga. Alinea ketiga berhubungan dengan alinea keempat. Dengan demikian, empat alinea dalam kutipan di atas merupakan satu kesatuan, yang mempunyai:

(1) Pikiran utama

Pikiran utama alinea pertama ialah *hortikultura tumbuhan kebun*, lalu alinea kedua ialah *pengusahaan florikultura di Indonesia*, alinea ketiga ialah *buah-buahan merupakan makanan yang diperlukan tubuh*, dan alinea keempat ialah *daerah tertentu cocok untuk jenis pohon tertentu*. Pikiran utama alinea pertama tampak pada kalimat permulaan alinea. Demikian pula pikiran utama alinea kedua, ketiga, dan keempat.

(2) Pikiran penjelas dan pikiran penjelas lanjutan

Kalimat-kalimat berikutnya dalam masing-masing alinea merupakan pikiran penjelas. Pikiran penjelas ini kadangkala memerlukan pikiran penjelas lanjutan. Pikiran penjelas alinea pertama ialah *beberapa kelompok hortikultura*, yang memerlukan pikiran penjelas lanjutan, yakni *pomokultura*, *olerikultura*, dan *florikultura*. Pikiran penjelas alinea kedua ialah *petani lebih dahulu tertarik berkebun sayuran dan buah-buahan*, dan penjelas lainnya ialah *kemungkinan pengusahaan florikultura*. Kedua pikiran penjelas ini tidak memerlukan pikiran penjelas lanjutan. Pikiran penjelas alinea ketiga ialah *salah satu menu "empat sehat"*, dengan pikiran penjelas lanjutannya yakni *mengandung zat mineral dan vitamin*. Pikiran penjelas alinea keempat ialah *jenis buah terkait dengan nama daerahnya*, dengan pikiran penjelas lanjutannya ialah *salak kecil dari Condet dan Bali*, *salak Condet dari Condet dan salak Bali dari Karangasem*, *tidak ditemukan di daerah lain*, dan *salak Tempel dari Jawa Tengah*. Pikiran penjelas lainnya ialah *jenis buah-buahan lain*, yang memerlukan pikiran penjelas lanjutan yakni *contoh jenis buah-buahan*.

Dengan memperhatikan pikiran utama, pikiran penjelas, dan pikiran penjelas lanjutan dari masing-masing alinea, akan dapat disusun kerangka masing-masing alinea. Penyusunan kerangka alinea dilakukan dengan cara menggabungkan pikiran utama, pikiran penjelas, dan pikiran penjelas lanjutan, yang mendukung topik tulisan.

Kerangka alinea dari contoh di atas adalah:

Buah-buahan Penopang Kesehatan Badan

- * *hortikultura tumbuhan kebun*
 - *beberapa kelompok hortikultura*
 - = *pomokultura, olerikultura, dan florikultura*
- * *pengusahaan florikultura di Indonesia*
 - *petani lebih dahulu tertarik berkebun sayuran dan buah-buahan*
 - = *kemungkinan pengusahaan florikultura*
- * *buah-buahan merupakan makanan yang diperlukan tubuh*
 - *salah satu menu "empat sehat"*
 - = *mengandung zat mineral dan vitamin*
- * *daerah tertentu cocok untuk jenis pohon tertentu*
 - *jenis buah terkait dengan nama daerahnya*
 - = *salak kecil dari Condet dan Bali*
 - = *salak Condet dari Condet dan salak Bali dari Karangasem*
 - = *tidak ditemukan di daerah lain*
 - = *salak Tempel dari Jawa Tengah*
 - *jenis buah-buahan lain*
 - = *contoh jenis buah-buahan*

Hanya dengan cara inilah, deretan alinea yang terbentuk akan tertulis secara berurut, beruntun, dan berkaitan, sehingga berada dalam satu kesatuan pemikiran. Kalau dibaca, alinea-alinea tersebut akan menjadi hidup dan semakin memikat.

2. Kiat Membuat Kalimat dalam Alinea

Hindari satu kalimat dalam satu alinea. Buatlah alinea yang segar dan menarik dengan menggunakan kata dan kelompok kata transisi secara tepat dan hemat. Alinea yang menjemukan dapat dihindari dengan menggunakan kata ganti dan kata penunjuk. Kalimat-kalimat dalam satu alinea yang kompak dapat disusun dengan memperhatikan kiat-kiat untuk membuat kalimat dalam alinea.

a. Hindari satu kalimat dalam satu alinea

Kalimat di dalam alinea tidak dapat berdiri sendiri. Jika sebuah alinea dinyatakan hanya melalui sebuah kalimat, baik berupa kalimat pendek maupun panjang, maka tidak dapat dikatakan sebagai alinea yang baik. Pembuatan alinea seperti itu sebaiknya dihindari.

Alinea yang baik tersusun dari kalimat yang menggambarkan pikiran utama, kalimat yang menggambarkan pikiran penjelas, dan mungkin kalimat yang menggambarkan pikiran penjelas lanjutan. Kalimat-kalimat tersebut saling berkaitan, beruntun, menuju ke arah penggambaran sesuatu yang semakin jelas dan terinci.

Jika sebuah alinea terpaksa hanya dinyatakan dengan sebuah kalimat, yaitu kalimat yang berdiri sendiri, maka pengembangannya dari kalimat tersebut akan diwujudkan dalam alinea-alinea berikutnya. Di samping untuk tulisan ilmiah populer, bentuk alinea ini sering dipakai dalam penulisan cerita.

b. Buatlah alinea yang segar dan menarik

Dalam alinea terdapat kata atau kelompok kata yang berguna untuk menghubungkan kalimat yang satu dengan kalimat lain, sehingga kebersamaan kalimat dapat terwujud. Kata atau kelompok kata itu dinamakan kata atau kelompok kata transisi atau penanda hubungan kalimat dalam alinea dan sebaiknya digunakan dengan tepat dan hemat.

Perhatikan contoh di bawah ini:

Contoh satu:

Ubi kayu atau yang sering disebut ketela pohon, huwi dangdeur, huwi Inggris, sampeu, singkong, bodin, kasper adalah tanaman asli dari Amerika Selatan. Kemudian dalam abad ke 17 tanaman ini dibawa oleh pedagang bangsa Portugis atau Spanyol ke Maluku, lalu sekitar tahun 1.800 orang Inggris membawanya ke pulau Jawa dan ditanam di Kebun Raya Bogor. Dari sinilah asal nama huwi Inggris itu. Setelah itu, seorang pekebun bangsa Belanda yang bernama Yunghun secara berangsur-angsur menyebarkannya ke seluruh Jawa, lalu ke seluruh kepulauan Nusantara, kemudian inilah tanaman ubi kayu yang kita kenal sekarang.

Contoh dua:

Ubi kayu yang sering disebut dengan ketela pohon, huwi dangdeur, huwi Inggris, sampeu, singkong, bodin, kasper adalah tanaman asli dari Amerika Selatan. Kemudian dalam abad ke 17 tanaman ini dibawa oleh pedagang bangsa Portugis dan Spanyol ke Maluku. Sekitar tahun 1.800 orang Inggris membawanya ke pulau Jawa dan ditanam di Kebun Raya Bogor. Dari sinilah asal nama huwi Inggris itu. Setelah itu, seorang pekebun bangsa Belanda yang bernama Junghun secara berangsur-angsur menyebarkannya ke seluruh Jawa dan kepulauan Nusantara. Inilah tanaman ubi kayu yang kita kenal sekarang.

Dalam contoh satu, kata dan kelompok kata transisi digunakan dengan boros, yakni lima buah, yaitu: *kemudian, lalu, setelah itu, lalu, kemudian*. Sedangkan dalam contoh dua, hanya ada dua kata dan kelompok kata transisi, yaitu: *kemudian* dan *setelah itu*.

Setelah dibaca, alinea pada contoh dua terasa segar dan menarik, sedangkan alinea pada contoh satu tidak demikian. Itu sebabnya kata atau kelompok kata transisi harus digunakan secara tepat dan hemat agar alinea yang ditulis menjadi segar dan menarik.

Kata dan kelompok kata transisi ada beberapa macam, yaitu:

- (1) Menyatakan penambahan kepada sesuatu yang telah disebut sebelumnya, yaitu: *dan, lalu, juga, lagi, lagi pula, lebih lagi, tambahan pula, di samping itu, selain itu, kecuali itu, selanjutnya, seperti halnya, berikutnya, kedua, ketiga, keempat, demikian juga*.
- (2) Menyatakan pertentangan dengan sesuatu yang telah disebut sebelumnya, yaitu: *tetapi, namun, walaupun, walaupun demikian, meskipun begitu, meskipun demikian, biarpun begitu, biarpun demikian, bagaimanapun juga*.
- (3) Menyatakan perbandingan, yaitu: *seperti, seperti halnya, sama halnya, sebagaimana, dalam hal yang demikian*.
- (4) Menyatakan akibat atau hasil, yaitu: *akibatnya, maka, jadi, karena itu, oleh karena itu, sebab itu, itu sebabnya*.
- (5) Menyatakan tujuan, yaitu: *agar, supaya, untuk itu, untuk maksud itu, untuk hal itu, untuk maksud hal tersebut*.

- (6) Menyatakan contoh, yaitu: *misalnya, umpamanya, yakni, yaitu.*
- (7) Menyatakan kesimpulan, yaitu: *pendeknya, singkatnya, ringkasnya, secara singkat, pendek kata.*
- (8) Menyatakan pengulangan, yaitu: *dengan kata lain, seperti sudah dikatakan, sesungguhnya.*
- (9) Menyatakan waktu, yaitu: *segera, beberapa saat kemudian, sementara itu, sesudah itu, sebelumnya, kemudian, seterusnya.*
- (10) Menyatakan tempat, yaitu: *di atasnya, di bawahnya, di sini, di situ, berdekatan dengan, berdampingan dengan.*
- (11) Menyatakan perkecualian, yaitu: *kecuali itu, di samping itu, selain itu.*

c. Hindari Alinea yang Menjemukan dengan Penggunaan Kata Ganti dan Kata Penunjuk

Supaya sebuah alinea tidak terasa menjemukan ketika dibaca, dan menghemat dalam pemakaian kata, penyusunan kalimat sebaiknya menggunakan kata ganti dan kata penunjuk. Ini berhubungan dengan alinea yang menggambarkan tentang manusia dan benda.

Perhatikan contoh di bawah ini:

Bapak Haji Karta seorang Kontak Tani Andalan Propinsi Jawa Barat yang dilahirkan di Sukabumi, pada 1 Juli 1946. Bapak Haji Karta merupakan putera bungsu dari keluarga Raden Gelar Aryatmaja, yang berasal dari Dayeuhkolot, Bandung. Darah pemimpin yang ada pada orang tua Bapak Haji Karta telah mengalir pada Bapak Haji Karta. Hal ini terlihat ketika Bapak Haji Karta masih duduk di Sekolah Rakyat dan Sekolah Lanjutan Pertama. Bapak Haji Karta selalu dipilih menjadi Ketua Kelas di sekolah Bapak Haji Karta.

Setelah membaca alinea di atas, kesan yang muncul ialah rasa jemu karena kata Bapak Haji Karta ditulis berulang-ulang. Rasa jemu tersebut akan hilang dengan penggunaan kata ganti, yakni ia (dia) dan nya, yaitu sebagai berikut:

Bapak Haji Karta seorang Kontak Tani Andalan Propinsi Jawa Barat yang dilahirkan di Sukabumi, pada tanggal 1 Juli 1946. Ia merupakan putera bungsu dari Raden Gelar Aryatmaja yang berasal dari Dayeuhkolot, Bandung. Darah pemimpin yang ada pada orang tuanya telah mengalir pada Bapak Haji Karta. Hal ini terlihat ketika dia masih duduk di Sekolah Rakyat dan Sekolah Lanjutan Pertama. Ia selalu dipilih menjadi Ketua Kelas di sekolahnya.

Pemakaian kata penunjuk juga dapat menghindarkan alinea yang menjemukan. Misalnya penggunaan kata: *ini, itu, di sini*.

Perhatikan contoh ini:

Jika kita hendak mengirim telegram, maka berita yang menjadi telegram harus kita serahkan kepada kantor telegraf. Telegram yang kita kirimkan setelah diperiksa dan didaftarkan, dikirim ke kantor telegraf tempat tujuannya. Di kantor telegraf tempat tujuan diadakan lagi pemeriksaan dan pencatatan. Kemudian telegram yang kita kirimkan diantarkan kepada si alamat.

Alinea tersebut, bagi pembacanya akan menjadi tidak menjemukan apabila diubah menjadi :

Jika kita hendak mengirim telegram, maka berita yang menjadi telegram harus kita serahkan kepada kantor telegraf. Telegram itu setelah diperiksa dan didaftarkan, dikirim ke kantor telegraf tempat tujuannya. Di sini diadakan lagi pemeriksaan dan pencatatan. Kemudian diantarkan kepada si alamat.

Penggunaan kata penunjuk *itu* dan *di sini* seperti dalam contoh di atas akan menggantikan kata-kata tertentu yang menggantal pembaca, sehingga alinea tersebut berubah menjadi tidak menjemukan.

d. Kalimat-kalimat dalam Satu Alinea yang Kompak

Alinea adalah kumpulan sejumlah kalimat yang saling berhubungan dan berkaitan untuk menyatakan gagasan atau menggambarkan keadaan yang ditulis secara kompak. Alinea yang kompak ditandai oleh kekompakan antar kalimat yang membentuk alinea tersebut. Kekompakan antar kalimat dalam satu alinea dapat diwujudkan dengan mengulang kata-kata yang dianggap penting atau kata kunci. Oleh penulis kata kunci dapat diulang pada kalimat pertama, kedua, ketiga, atau kalimat berikutnya dalam alinea tersebut.

Perhatikan contoh di bawah ini :

Salah satu tujuan pendidikan adalah memberikan bekal pengetahuan dan kemampuan kepada siswa agar dapat digunakan dalam kehidupan di masyarakat. Pendidikan tidak semata-mata menyiapkan siswa untuk dapat bekerja di kantor atau instansi pemerintah atau pihak lain, tetapi juga agar siswa dengan bekal yang didapatkan di sekolah, dapat bekerja mandiri (berwiraswasta) dalam lapangan pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan dan minatnya.

Kata kunci yang terdapat dalam kalimat pertama ialah *pendidikan*, *bekal*, dan *siswa*. Dalam kalimat berikutnya kata-kata kunci ini ditulis ulang. Demikian pula kata kunci bekerja. Jadi dalam alinea ini kata *pendidikan* diulang dua kali, *bekal* disebut dua kali, *siswa* ditulis tiga kali, dan kata *bekerja* dua kali. Dengan demikian akan dihasilkan susunan kalimat-kalimat dalam satu alinea yang kompak.

3. Kiat Menggunakan Bahasa dalam Kalimat

Lima kiat menggunakan bahasa dalam kalimat ialah bahasa yang komunikatif, langsung ke sasaran, ringkas tetapi jelas, bahasa populer yang cepat ditangkap, dan nyatakan secara konkrit.

a. Bahasa yang komunikatif

Bahasa komunikatif ialah bahasa yang mudah dimengerti dan diterima dengan hati senang oleh pembacanya, yaitu masyarakat awam. Bahasa yang digunakan dalam kalimat terasa komunikatif kalau sudah berhasil menghubungkan pikiran penulis dengan pikiran pembaca secara mudah dan lancar.

Kalimat *Syarat-syarat tumbuh tanaman kelapa ialah iklim panas dengan suhu yang merata, tinggi tempat 0-500 meter, dan curah hujan tahunan minimal 1.300 mm* akan menjadi komunikatif kalau diubah menjadi *Di samping daerah yang memiliki iklim panas dengan suhu udara yang merata, untuk dapat tumbuh normal tanaman kelapa menghendaki tempat yang tingginya 0-500 meter, dan curah hujannya paling rendah 1.300 mm per tahun.*

Contoh lain lagi ialah: *Keluarga palma terdiri atas kelapa, kelapa sawit, salak, pinang, palem, dan siwalan.* Bahasanya akan komunikatif kalau diubah menjadi: *Kelapa, kelapa sawit, salak, pinang, palem, dan siwalan merupakan keluarga palma.*

Kalimat yang berbunyi *Tidak kurang dari tiga jenis artropoda dikenal sebagai musuh alami hama-hama tanaman padi, antara lain laba-laba, parasitoid dan capung,* terasa lebih komunikatif apabila diubah menjadi *Tiga jenis artropoda musuh alami hama-hama tanaman padi ialah laba-laba, parasitoid, dan capung.*

Kalimat *Kota-kota yang dilalui kereta api listrik dari Bogor sampai Depok ialah Cilebut, Bojong Gede, dan Citayam.* Akan lebih komunikatif kalau diubah menjadi *Rentetan kota yang dilalui kereta listrik dari Bogor sampai Depok ialah Cilebut, Bojong Gede, dan Citayam.*

Dengan menggantikan kata *Kota-kota* dengan kata *Rentetan kota*, bahasa akan menjadi lebih komunikatif. Berikut ini contoh-contoh lainnya.

- (1) *Pulau-pulau* diganti dengan *Gugusan pulau.*
- (2) *Kata-kata* diganti dengan *Rangkaian kata.*
- (3) *Rumah-rumah* diganti dengan *Deretan rumah.*
- (4) *Hewan-hewan* diganti dengan *Kawanan hewan.*

b. Langsung ke sasaran

Bahasa yang langsung ke sasaran atau *straight to the point* adalah bahasa yang bebas dari kata pemanis yang berlebihan. Bahasa yang sarat dengan kata pemanis akan memperpanjang kalimat, sehingga menjadi kurang langsung ke sasaran.

Kalimat *Dalam rangka untuk meningkatkan pendapatan petani-nelayan perlu dilaksanakan penyuluhan pertanian,* akan terasa langsung ke sasaran apabila diubah menjadi *Untuk meningkatkan pendapatan petani-nelayan perlu dilaksanakan penyuluhan pertanian*

atau Penyuluhan pertanian diperlukan untuk meningkatkan pendapatan petani-nelayan. Dengan menghilangkan kata-kata pemanis *Dalam rangka* maka bahasanya akan langsung ke sasaran.

Contoh-contoh kata pemanis yang dapat dihilangkan untuk membuat bahasa langsung ke sasaran ialah: *bahwasanya, kemudian daripada itu, sehubungan dengan hal itu, adalah, di mana.*

c. Ringkas tetapi jelas

Dalam tulisan ilmiah populer selain dilakukan penyederhanaan persoalan yang diceriterakan, juga dipakai bahasa yang ringkas tetapi jelas. Kalimat yang disusun dengan kata-kata yang penuh basa-basi akan membawa kesan kalimat tersebut dipanjang-panjangkan, sehingga maknanya kurang jelas.

Perhatikan contoh ini :

Berdasarkan hasil pengamatan tersebut di atas tadi, di sini yang penting untuk diperhatikan oleh para petugas pada umumnya dan pengamat hama pada khususnya adalah perbandingan antara jumlah hama dan musuh alami untuk kepentingan tindakan pengendalian yaitu untuk menetapkan perlu atau tidaknya tanaman disemprot dengan menggunakan pestisida.

Contoh di atas adalah kalimat yang disusun dengan rangkaian kata yang penuh basa-basi, seolah-olah dipanjang-panjangkan. Dengan menyederhanakan, yaitu menggunakan kata-kata sederhana, kalimat tersebut dapat diubah menjadi ringkas tetapi jelas, yaitu :

Berdasarkan hasil pengamatan, yang perlu diperhatikan yaitu perbandingan jumlah hama dan musuh alami untuk menetapkan perlu tidaknya penggunaan pestisida.

d. Bahasa populer yang mudah dipahami

Bahasa Indonesia yang dipakai untuk menyusun tulisan ilmiah populer adalah bahasa tulisan yang sangat berbeda dengan bahasa lisan. Tulisan ilmiah populer adalah tulisan yang penetapan isi dan penulisannya dilakukan secara ilmiah, tetapi ditulis dengan istilah yang mudah dimengerti oleh masyarakat awam dengan menggunakan

bahasa populer yang cepat dipahami. Dengan demikian, hasil-hasil penelitian atau pengalaman-pengalaman lapangan yang sudah teruji dapat disampaikan melalui media cetak kepada masyarakat umum yang cara berfikirnya berbeda dengan masyarakat ilmiah melalui media tercetak misalnya majalah dengan bahasa populer yang mudah dipahami.

Perhatikan dua contoh ini:

- (1) Kalimat *Kegiatan penyuluhan melalui kelompok tani diarahkan untuk terwujudnya kemampuan kerja sama yang efektif di antara anggota sehingga mampu menerapkan rekomendasi* akan lebih cepat ditangkap apabila diubah menjadi *Arah kegiatan penyuluhan yang dilakukan melalui kelompok tani adalah terwujudnya kerja sama yang erat di antara anggota kelompok untuk menerapkan anjuran penyuluh.*
- (2) Kalimat *Kontak tani sebagai penyuluh sukarela dapat menampilkan dirinya sebagai diseminator dan motivator petani lainnya* akan mempunyai kesan kurang populer dibandingkan dengan kalimat *Sebagai penyuluh sukarela, di samping menyebarkan pembaharuan, kontak tani juga sebagai penggerak petani lainnya.*

Dari kedua contoh di atas, *kerja sama yang erat, anjuran, menyebarkan pembaharuan, penggerak* terasa lebih "merakyat" daripada *kerja sama yang efektif, rekomendasi, diseminator, motivator*, sehingga bahasanya menjadi populer dan cepat ditangkap. Demikian pula kata-kata seperti *anarki, antipati, argumen*, dan *definisi* lebih populer jika ditulis *kekacauan, rasa benci, bukti*, dan *batasan*.

e. Nyatakan secara konkrit

Menyatakan secara konkrit, yaitu menuliskan pernyataan yang tidak meragukan, dan menyajikan angka-angka yang tegas. Pernyataan yang tidak meragukan dituliskan dengan menghindari kata yang samar-samar, yakni: *seringkali, acapkali, sekali-sekali, kadangkala, kadang-kadang, mungkin, kemungkinan, agaknya, barangkali, kira-kira, saya kira, rasanya, saya rasa.*

Contoh-contoh pernyataan yang menjadi samar-samar karena menggunakan kata-kata tadi ialah:

- (1) Seringkali wereng merupakan vektor dari virus.
- (2) Penyakit layu mungkin disebabkan oleh bakteri *Pseudomonas solanacearum*.
- (3) Saya rasa musim penghujan di Indonesia mulai pada bulan Oktober.

Kesan samar-samar dapat dihilangkan dengan menuliskan kata *seringkali, mungkin, dan saya rasa*.

Penggunaan kata-kata *cukup, secukupnya, mengusahakan* juga dapat menimbulkan ungkapan yang kurang jelas. Misalnya:

- (1) Potonglah rumput itu bila sudah *cukup* tinggi.
- (2) Pupuklah kolam tersebut dengan pupuk urea *secukupnya*.
- (3) *Usahakanlah* agar hormon tumbuh yang melekat pada pangkal stek tidak terlalu banyak.

Ungkapan tersebut akan menjadi lebih jelas kalau dituliskan sebagai berikut:

- (1) Potonglah rumput setelah mencapai tinggi 60 cm.
- (2) Pupuklah kolam tersebut dengan urea sebanyak 100 kg/ha.
- (3) Jika hormon tumbuh yang melekat pada pangkal stek terlalu banyak ketuk perlahan-lahan.

Contoh-contoh penyajian angka yang kurang tegas ialah :

- (1) Produksi jagung Propinsi Sumatera Utara dalam setahun 100-500 ton.
 - (2) Kota Bogor terletak di antara Jakarta dan Sukabumi.
 - (3) Satu kilogram gabah Memberamo terdiri atas 30.000-40.000 butir.
- Tulisan tersebut akan menjadi lebih tegas kalau diubah menjadi:

Penyajian angka dalam kalimat di atas menjadi lebih tegas apabila dituliskan sebagai berikut:

- (1) Produksi jagung Propinsi Sumatera Utara dalam setahun rata-rata 200 ton.
- (2) Kota Bogor terletak 60 km dari Jakarta arah ke Sukabumi.
- (3) Satu kilogram gabah Memberamo terdiri atas 35.000 butir.

BAB V

PENULISAN ARTIKEL ILMIAH POPULER

Karya tulis lengkap di majalah, surat kabar, dan buletin disebut artikel. Artikel di majalah ilmiah populer bersifat artikel teknis yang ditulis dalam bentuk dialog langsung dari penulis ke pembaca.

Tulisan dalam majalah, di samping informatif juga harus menyenangkan pembaca. Bahan tulisan dalam majalah kecuali mementingkan kemutakhirannya (aktualitasnya) juga kemenarikannya. Perlu diupayakan agar penulis mampu melibatkan pembaca dalam alur tulisan yang disajikan. Bagaimana rasa haru dapat disentuh, dan rasa puas karena merasa diorangkan dapat dibangkitkan. Azas manfaat dan layanan sosial mampu diberikan. Jadi, artikel yang ditulis dalam majalah ilmiah populer selain untuk memberikan informasi juga dirancang untuk menyenangkan pembaca.

Seperti tulisan ilmiah, menulis artikel ilmiah populer menghendaki pencantuman sumber pustaka tempat mendapatkan sumber informasi. Pustaka yang dipakai sebagai sumber informasi tidak ditulis dalam teks, tetapi cukup dicantumkan dalam bentuk daftar bacaan di bagian akhir tulisan.

Kerangka artikel untuk majalah ilmiah populer ialah: judul yang mencerminkan tema, pendahuluan yang memancing minat, tubuh tulisan yang dinamis dan bentuknya lebih dinikmati, serta penutup yang bergaya pamit. Uraian berikut ini menyajikan penjelasan yang lebih rinci beserta contoh-contohnya.

1. Judul yang Mencerminkan Tema

Selain menarik perhatian, judul sebuah artikel harus mampu mencerminkan tema tulisan. Pembaca artikel pasti akan membaca judulnya dulu. Setelah perhatiannya tertarik, dia ingin tahu lebih lanjut apakah yang akan disajikan dalam tulisan itu. Judul artikel harus dibuat pendek, ringkas, namun jelas maknanya. Contohnya: *Masalah Strain Ikan Mas dan Pemuliaannya. Menanam Pisang yang Mendatangkan Untung*. Judul ditulis dengan menggunakan huruf besar pada setiap kata.

Langkah-langkah untuk menentukan judul dapat dilakukan sebagai berikut:

- a. Baca seluruh tulisan sekali lagi agar terungkap intisari tulisan.
- b. Catat kata kunci dari alinea-alinea dan rangkaikan menjadi kalimat pendek.
- c. Apakah kalimat judul cukup menarik? Apakah masih dapat diperbaiki?
- d. Pilihlah kata kerja yang aktif.
- e. Langkah terakhir adalah: apakah judul tersebut jelas dan mencerminkan isi tulisan?

2. Pendahuluan yang Memancing Minat

Setelah perhatian pembaca tertarik oleh judul, minat baca akan tergugah oleh alinea pertama yaitu pendahuluan. Berbeda dengan tulisan makalah atau laporan teknik yang mencantumkan "kepala" **Pendahuluan**, tulisan artikel ilmiah populer langsung menuliskan pendahuluan sebagai alinea pembuka, tanpa "kepala". Selain memancing minat, pendahuluan juga mengantar pembaca ke pembahasan yang dituliskan dalam tubuh tulisan.

Ada tujuh contoh pendahuluan atau pembukaan untuk judul *Menanam Pisang yang Mendatangkan Untung*, yakni:

Contoh pertama:

Membuat pisang berbuah besar dan panjang tidak begitu sulit. Dengan mengurangi jumlah sisir, petani Ciawi berhasil menanam pisang tanduk yang sesuai dengan selera pelancong mingguan dari Jakarta, yaitu buahnya besar dan panjang, serta kulitnya mulus.

Contoh kedua:

Dengan mengurangi jumlah sisir, petani Ciawi berhasil menanam pisang tanduk yang buahnya besar dan panjang, serta kulitnya mulus, untuk memenuhi selera pelancong mingguan dari Jakarta.

Contoh ketiga:

Luar biasa! Petani Ciawi berhasil menanam pisang tanduk yang buahnya besar dan panjang, serta kulitnya mulus, untuk memenuhi selera pelancong mingguan dari Jakarta.

Contoh keempat:

Petani di daerah Ciawi berhasil menanam pisang tanduk yang buahnya besar dan panjang, kulitnya mulus, untuk memenuhi permintaan pelancong mingguan dari Jakarta. Bagaimana caranya?

Contoh kelima:

Apakah anda sudah pernah menikmati kelezatan pisang tanduk? Inilah cara-cara bertanam agar buahnya besar dan panjang, kulitnya pun mulus, seperti yang dilakukan petani Ciawi untuk memenuhi permintaan pelancong mingguan dari Jakarta.

Contoh keenam:

Bukan main, pisang tanduk petani Ciawi besar dan panjang, kulitnya mulus, amat disukai para pelancong mingguan dari Jakarta. Bagaimana cara menanamnya?

Contoh ketujuh:

Apakah anda ingin bertanam pisang tanduk yang buahnya besar dan panjang, kulitnya pun mulus, seperti yang dilakukan petani Ciawi untuk memenuhi permintaan pelancong mingguan dari Jakarta? Tidak begitu sulit.

Seni penulisan amat diperlukan dalam merangkai pendahuluan yang dapat memancing minat dan mengantarkan pembaca ke pembahasan yang dituliskan dalam tubuh tulisan. Tidak ada ketentuan khusus; seperti terlihat dalam tujuh contoh di atas.

3. Tubuh Tulisan yang Dinamis dan Bentuknya Lebih Dinikmati

Tubuh tulisan yang dinamis tercipta karena kelancaran cerita yang disajikan, sehingga terasa enak dibaca. Di samping itu, bentuknya lebih dinikmati.

a. Tubuh Tulisan yang Dinamis

Kelancaran cerita yang membentuk tubuh tulisan yang dinamis, tersusun dari sejumlah alinea yang beruntun, kalimat-kalimatnya saling berkaitan, menuju ke arah suatu penggambaran yang jelas. Untuk itu, perlu diperhatikan kiat-kiat membuat alinea seperti yang sudah dibahas di muka, yakni: bentuk dan isi alinea, alinea beruntun yang semakin memikat.

Sejumlah alinea beruntun dan semakin memikat yang membentuk tubuh tulisan yang dinamis dikembangkan dari kerangka alinea yang menggambarkan pikiran utama dan pikiran penjelas. Dari kerangka ini kemudian dibuat kalimat dalam alinea dengan memperhatikan kiat membuat kalimat dalam alinea. Dalam membuat kalimat dalam alinea perlu diperhatikan pula kiat-kiat menggunakan bahasa dalam kalimat.

Tubuh tulisan yang tersusun dari sejumlah alinea, sebaiknya dibagi-bagi menjadi beberapa bab sesuai dengan permasalahan. Apabila permasalahan itu perlu dikelompokkan lagi, maka bagian tersebut dapat dibagi menjadi subbab. Jumlah bab paling banyak lima.

Tiap bab dalam subbab tubuh tulisan harus diberi judul sebagai judul bab, sedangkan subbagian diberi judul subbab. Pemberian judul tidak boleh menggunakan kata-kata yang kaku, tetapi dengan kata-kata yang menarik dan mendorong keingintahuan pembaca.

Tiap bab dan subbab diberi nomor atau dicetak dengan huruf tebal. Apabila diberi nomor, dapat menggunakan nomor Arab untuk bab dan a, b, c, dan seterusnya untuk subbab. Dapat juga menggunakan sistem penomoran yang lain, misalnya 1, 2, 3, dan seterusnya untuk nomor bagian, lalu 1.1, 1.2, 1.3, dan seterusnya untuk nomor subbab.

Perhatikan contoh di bawah ini:

Menanam Pisang yang Mendatangkan Untung

Apakah anda ingin bertanam pisang tanduk yang buahnya besar dan panjang, serta kulitnya mulus, seperti yang dilakukan petani Ciawi untuk memenuhi permintaan pelancong mingguan dari Jakarta? Tidak begitu sulit.

Apabila judul dan pendahuluan tersebut diikuti dengan bab, maka dapat ditulis

Bab 1. Anakan sebagai Bibit.

Judul bab ke 1 *Anakan sebagai Bibit* akan lebih menarik dan mendorong keingintahuan bagi si pembaca daripada *Pembibitan* yang terasa lugas dan kaku.

Apabila bab tersebut memiliki subbab, maka akan ditulis sebagai berikut:

Bab 1. Anakan sebagai Bibit.

Subbab a. Pohon Induk yang Memenuhi Syarat.

Subbab b. Bibit yang Cukup Umur.

Judul subbab *Pohon Induk yang Memenuhi Syarat dan Bibit yang Cukup Umur* tidak terasa lugas dan kaku apabila dibandingkan dengan *Syarat-syarat Pohon Induk dan Umur Bibit*.

b. Bentuknya lebih dinikmati

Tubuh tulisan ilmiah populer akan dapat lebih dinikmati kalau diberi ilustrasi. Selain untuk memperjelas uraian yang ditulis dalam bentuk kata-kata, ilustrasi juga digunakan sebagai penyegar tulisan. Karena itu ilustrasi harus merupakan gambar yang menarik dengan keterangan yang menarik pula.

Berbagai jenis ilustrasi dalam tulisan ilmiah populer ialah:

(1). Gambar tangan

Gambar tangan biasanya dilukis dengan tinta cina dan digunakan untuk menunjukkan wujud alamiah suatu benda, tanaman atau hewan, dalam bentuk yang ideal.

(2) Foto

Foto yang biasa dipakai adalah foto yang tajam, untuk menunjukkan gambaran menyeluruh dari obyek yang bersangkutan.

(3) Gambar penampang melintang

Gambar penampang melintang dipakai untuk memberi pandangan potongan suatu benda sehingga tampak bagian-bagiannya dengan jelas, misalnya penampang melintang batang kelapa yang berbeda dengan penampang melintang batang jambu.

(4) Peta

Peta biasa dipakai untuk menunjukkan tempat yang diuraikan dalam tulisan secara rinci. Gambar peta selalu disertai skala dan notasinya.

(5) Denah

Denah adalah peta sederhana, tidak rinci, tidak ada skala, tetapi ada notasinya. Denah digunakan untuk memberi gambaran lokasi yang diuraikan dalam tulisan secara garis besar, misalnya denah lokasi Balai Penyuluhan Pertanian di Kecamatan Cijeruk.

(6) Diagram

Diagram atau *chart* adalah gambar bagan yang selain menunjukkan keadaan dan struktur dari suatu obyek yang digambarkan, juga menggambarkan perbandingan atau proses. Misalnya: diagram pengambilan keputusan, diagram *Venn*, diagram segi tiga tekstur, diagram transek, diagram balok atau batang, kurva, diagram serabi atau lingkaran, dan diagram alir.

Keterangan yang ditulis di bawah gambar harus menarik, tidak lugas dan kaku. Misalnya keterangan di bawah foto dokumenter tentang panen raya, lebih baik ditulis *Hasilnya bisa lebih dari 8 ton per hektar*, daripada ditulis *Panen Raya oleh Menteri Pertanian*. Keterangan di

bawah diagram alir siklus hidup penggerek padi putih, lebih menarik, tidak terlalu lugas dan kaku kalau ditulis *Dalam satu minggu telurnya sudah menetas*, dibanding dengan *Siklus hidup penggerek padi putih*.

4. Penutup yang Bergaya Pamit

Alinea terakhir dari artikel ilmiah populer adalah alinea penutup. Seperti halnya alinea pendahuluan, di samping tidak merupakan bagian dari kerangka alinea, alinea penutup ini tidak menggunakan “kepala” *Penutup*, tetapi langsung dituliskan sebagai alinea baru. Oleh karena itu, alinea penutup harus dituliskan dengan gaya pamitan dengan menyelipkan kata-kata demikian atau jadi. Misalnya:

Demikian cara-cara menanam pisang tanduk yang tidak begitu sulit. Semua orang pasti dapat mempraktekkannya, kecuali orang-orang yang tidak mau meraih keuntungan dengan hasil buah pisang tanduk yang besar, panjang, dan kulitnya mulus.

BAB VI

PENULISAN UNTUK POSTER, LEAFLET, FOLDER, DAN BUKLET

Salah satu cara untuk menyebarluaskan informasi pertanian dari hasil penelitian, pengujian, dan perakitan adalah melalui media cetak. Media cetak yang dipakai antara lain poster, leaflet, dan buklet.

1. Poster

Poster adalah media cetak yang berupa satu lembar kertas atau karton dengan ukuran 60 x 90 cm. Umumnya poster ditempel di tempat-tempat yang banyak dilalui orang. Poster pertanian berisi informasi yang bertujuan untuk menarik perhatian sasaran, agar sasaran sadar terhadap informasi yang tercantum. Oleh karena itu, poster harus disusun semenarik mungkin antara lain dengan menonjolkan ilustrasi dengan tujuan untuk menangkap pandangan (*eye catcher*) sasaran.

Poster pertanian seyogianya disusun dengan lebih banyak menampilkan ilustrasi daripada kata-kata. Misalnya, poster yang dibuat oleh Program Diversifikasi Pangan dan Gizi berbunyi *Jangan Tunda! Manfaatkan Pekarangan Anda* dengan ilustrasi yang menarik yang berhubungan dengan pemanfaatan pekarangan. Kata-kata yang tercantum pada poster, hendaknya disusun sependek mungkin, misalnya:

- a. *Basmilah Tikus dengan Klerat*
- b. *Waspadailah Bahaya Pestisida*
- c. *Pestisida Bukan Obat tetapi Racun*
- d. *Dengan ber-PHT Petani Menjadi Makmur*

Huruf-huruf yang tercantum perlu diupayakan agar dapat terbaca pada jarak 5 meter. Pemasangan poster dimaksudkan agar pesan yang dikandungnya dapat dipahami secara sambil lalu, sehingga pembaca tidak harus berhenti untuk membacanya. Nama penyusun poster tidak perlu dicantumkan.

2. Leaflet

Leaflet adalah media cetak yang berbentuk satu lembar kertas lepas dengan ukuran A4 (210 x 297 mm). Leaflet pertanian berisi informasi yang ditujukan untuk membangkitkan keinginan sasaran dan teknologi praktis atau informasi lain yang dapat mendorong tumbuhnya minat pada diri sasaran untuk ingin tahu lebih lanjut.

Leaflet pertanian disusun sesuai dengan teknik penulisan ilmiah populer. Tujuan leaflet terbatas pada membangkitkan motivasi sasaran, untuk mengetahui lebih lanjut informasi yang disampaikan. Setelah disusun kerangka alinea, selanjutnya kerangka alinea tersebut dinyatakan dalam bentuk kalimat pendek, yang merupakan *pointers* dari suatu tulisan. Dengan cara demikian, persyaratan penyusunan leaflet dapat dipenuhi yaitu mudah dipahami dengan membaca secara sekilas.

Menyiapkan Benih Pepaya yang Mudah dan Sederhana

Memilih buah yang memenuhi syarat

- * *Pilihlah buah yang besar, mulus dan tidak cacat*

Memotong bagian buah untuk benih

- * *Bagilah buah menjadi 3 bagian*
- * *Potong dan ambil 1/3 bagian tengahnya*

Mengambil biji untuk benih

- * *Belahlah 1/3 bagian tengah yang akan diambil bijinya*
- * *Ambil bijinya dan kumpulkan di baskom*

Memilih benih yang baik

- * *Limang biji yang ada di baskom, dan ambil biji yang bernas*
- * *Campurkan abu dapur dengan biji yang bernas*
- * *Jemur sampai kuning*

Pemberian ilustrasi sebagai penyedap sangat diperlukan untuk penyusunan leaflet. Pemberian ilustrasi sesuai dengan persyaratan tulisan ilmiah populer, yaitu agar tulisan dapat dinikmati. Oleh karena itu, ilustrasi harus dapat lebih memperjelas isi tulisan dan keterangan ilustrasi dibuat semenarik mungkin.

Pemberian nomor dan waktu terbit perlu dicantumkan pada akhir tulisan. Nama penyusun leaflet dapat dicantumkan pada akhir tulisan. Pemberian nomor diperlukan untuk kepentingan pengelolaan, yaitu untuk memudahkan pencarian kembali dan berguna bagi penyusunan perencanaan.

3. Folder

Folder adalah media cetak yang berbentuk lembaran kertas yang dilipat. Umumnya kertas yang dipakai berukuran A4 (210 x 297 mm) yang dilipat 2, 3 atau 4. Jika kertas tidak dilipat sering disebut pamflet. Fungsi dan isi folder sama dengan leaflet. Bedanya adalah leaflet dipakai untuk menyampaikan informasi yang hanya terdiri atas satu kesatuan permasalahan, sedangkan folder dipakai untuk menyampaikan informasi yang lebih panjang.

Lipatan pertama folder adalah kulit depan yang dirancang semenarik mungkin. Ilustrasi diperlukan untuk menarik minat agar sasaran tertarik untuk membacanya lebih lanjut. Folder yang ditujukan untuk memperkenalkan suatu organisasi atau institusi, seyogianya dikemukakan lebih dahulu hasil karya nyata atau jasa-jasa yang dapat diberikan kepada masyarakat dari organisasi atau institusi bersangkutan. Penyajian bagan organisasi, tugas dan fungsi, serta kapan institusi didirikan tidak mempunyai daya tarik bagi sasaran, sehingga sebaiknya diletakkan pada akhir tulisan.

Pemberian ilustrasi pada folder mempunyai fungsi yang sama dengan pemberian ilustrasi pada leaflet. Karena itu, ilustrasi harus diupayakan agar dapat memperjelas isi tulisan dan sekaligus dapat berfungsi sebagai penyegar.

Penomoran dilakukan seperti pada penyusunan leaflet. Jika diperlukan, nama penyusun dapat pula dicantumkan pada akhir tulisan.

4. Buklet

Buklet adalah media cetak yang disusun dalam buku kecil dengan halaman yang berjumlah paling sedikit 24 halaman dengan ukuran 13,5 x 18 cm. Buklet pertanian berisi informasi pertanian yang bertujuan untuk mengugah hati sasaran. Oleh karena itu, isi informasi dalam buklet lebih banyak daripada informasi pada poster,

leaflet, dan folder. Dengan membaca buklet diharapkan sasaran tergerak hatinya untuk mencoba informasi yang disampaikan dan akhirnya diharapkan untuk menerapkannya.

Buklet pertanian disusun sesuai dengan teknik penulisan ilmiah populer, yaitu memperhatikan ciri-ciri dan kriteria tulisan ilmiah populer. Di samping itu, dalam menulis perlu memperhatikan langkah dan teknik penulisan ilmiah populer, yaitu: pemilihan tema, pengujian kelayakan topik, pengumpulan bahan informasi, analisis validitas, dan keandalan informasi.

Untuk memudahkan penulisan, sebelum menuangkan gagasan dibuat kerangka artikel yang terdiri atas: pendahuluan, tubuh tulisan, dan penutup. Pembuatan kerangka artikel hampir sama dengan pembuatan kerangka artikel untuk majalah ilmiah populer. Bedanya adalah tubuh tulisan lebih dikembangkan, yaitu bukan hanya terdiri atas bab-bab yang sesuai dengan banyaknya permasalahan yang akan disajikan, tetapi dirinci sampai subbab. Setelah itu, baru dibuat kerangka alineanya. Dengan cara demikian, tulisan dalam buklet akan menjadi lebih rinci, luas, dan mendalam dibandingkan dengan artikel dalam majalah ilmiah populer.

Penyajian teknologi baru seyogianya didahului dengan teknologi lama atau yang sedang diterapkan. Maksudnya, agar pembaca mengetahui dengan pasti adanya suatu perkembangan. Pengembangan komoditas yang disarankan untuk wilayah tertentu didahului dengan keragaan komoditas yang bersangkutan sebelum ada pengembangan. Pengenalan varietas baru perlu ditonjolkan keunggulannya dibandingkan dengan varietas lama.

Pernyataan penting seperti saran untuk menambahkan mulsa pada tanaman kentang di daerah medium, hendaknya diberi penjelasan mengenai manfaat mulsa. Pembuatan stek dengan cara mengurangi daun-daunnya perlu diberi penjelasan pula. Pemakaian pestisida yang harus didasarkan atas pertimbangan antara hama dan musuh alaminya, perlu diberi latar belakang mengapa hal itu harus dilakukan.

Buklet ditujukan untuk masyarakat awam, karena itu penulis yang dirujuk tidak perlu dicantumkan dalam teks. Bacaan yang dipakai sebagai bahan acuan, cukup dicantumkan pada akhir tulisan.

Buklet berbentuk buku kecil, sehingga kulit mukanya menggunakan kertas yang lebih tebal dari isi. Pada kulit muka (halaman1),

selain disajikan ilustrasi yang menarik, juga dicantumkan judul, instansi penyusun, dan tahun terbit. Pada halaman 2, dicantumkan nama penerbit, alamat, sumber dana, cakupan, tiras, dan frekuensi terbit.

DAFTAR BACAAN

- Departemen Pertanian, 1985. Bunga Rampai Informasi Pertanian, Departemen Pertanian. Jakarta. 39 p.
- Brotowidjojo, M. D. 1993. Penulisan Karangan Ilmiah. Edisi II. Akademika. Presindo, Jakarta. 217 p.
- Caralea, C. L. 1971. Teknik Mengarang. Yayasan Kanisius, Yogyakarta. 64 p.
- Eko Susilo, Madyo, dan Bambang Trianto. 1995. Pedoman Penulisan Karya Ilmiah. Dahara Prize, Semarang. 216 p.
- Gunawan, S. Samsoerizal, S. Budiardjo, Kaslani, dan M. Firman. 1994. Kiat Membuat Alinea. PT Aries Lima, Jakarta. 140 p.
- Montagnes, I. 1991. Editing and Publication. A Training Manual. IRRI/IDRC. 429 p.
- Rivai, M. A. 1995. Pegangan Gaya Penulisan, Penyuntingan dan Penerbitan Karya Ilmiah Indonesia. Gadjah Mada University Press, bekerja sama dengan Direktorat Pembinaan Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. 180 p.
- Semi, A. M. 1995. Teknik Penulisan Berita, Features dan Artikel. Mugantara, Bandung. 225 p.
- Soedijanto. 1979. Kelapa. C.V. Yasaguna, Jakarta. 162 p.
- Soehardjan, M. 1997. Pengeditan Publikasi Ilmiah dan Populer. PT Balai Pustaka, Jakarta. 52 p.
- Soeseno, S. 1993. Teknik Penulisan Ilmiah Populer. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. 160 p.
- Surakhmad, W. 1978. Paper, Skripsi, Thesis, Disertasi (Buku pegangan, cara merencanakan, cara menulis, cara menilai). Tarsito, Bandung. 105 p.

Lampiran

CONTOH-CONTOH KERANGKA ARTIKEL ILMIAH POPULER

Contoh-contoh kerangka artikel yang disajikan pada Lampiran ini adalah hasil karya para peserta pelatihan Teknik Penulisan Ilmiah Populer yang diadakan di BPTP Gedong Johor, Ungaran, LPTP Pontianak, IPPTP Ujung Pandang dan Manado. Peserta pelatihan selain berasal dari instansi bersangkutan juga berasal dari instansi lain. Pada akhir pelatihan, peserta diminta untuk menyusun kerangka artikel untuk menilai persepsinya terhadap materi pelatihan.

Contoh kerangka artikel yang diminta kepada peserta pelatihan terdiri atas Judul, Pendahuluan, Tubuh Tulisan, dan Daftar Bacaan. Pendahuluan dan Penutup Tulisan ditulis lengkap, tetapi Tubuh Tulisan hanya ditulis Bab, Subbab (apabila ada), dan kerangka alinea. Setiap kerangka alinea terdiri atas Pikiran Utama, Pikiran Penjelas, dan Pikiran Penjelas Lanjutan. Adapun Daftar Bacaan tidak diminta untuk diisi.

Contoh-contoh kerangka artikel yang dicantumkan dalam lampiran ini dipilih dengan dasar kriteria sebagai berikut:

- * Judul ringkas, menarik, dan jelas maknanya
- * Kesesuaian judul dengan isi tulisan
- * Pendahuluan yang memancing minat
- * Kerangka artikel terdiri atas 4-5 bab
- * Masing-masing bab diisi dengan kerangka alinea
- * Masing-masing bab diisi kalimat sebagai pikiran utama dan penjelas
- * Penutup bergaya pamit

Meskipun tidak seluruh hasil dari peserta pelatihan dicantumkan, namun dengan tiga contoh ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pemula dalam menyusun suatu naskah.

Contoh 1.

KETIKA ROCK PHOSPHATE MENJADI IDOLA

Memperoleh pertumbuhan kacang tanah yang subur menyejukkan mata, apalagi bila produksinya tinggi, KUT (kredit usaha tani) dapat dilunasi. Peningkatan produksi kacang tanah telah dicoba dengan pemberian *rock phosphate*. Caranya ditabur atau ditugal, petani Desa Nekan dan Tunggal Bhakti telah melaksanakannya, caranya mudah. Mari kita ikuti.

*** Apakah *Rock Phosphate* itu¹⁾**

- Saat ini *rock phosphate* dapat diperoleh di kios Pertanian
 - = Dapat menghubungi pak Achmadi di kios pertanian "Usaha Bersama" jika ingin memperoleh
 - = Angkutan bukan masalah

*** Tanah yang asam jangan ditinggalkan**

- Petani sukanya tanah tanjung
 - = Tanah tanjung subur tetapi lokasinya terbatas
 - = Kalau air banjir tanah tanjung tidak dapat ditanami
- Berlereng kita upayakan produktif
 - = Biasakan memanfaatkan lahan sekitar pemukiman
 - = Alangkah sejuiknya desa kita seandainya ditumbuhi tanaman yang bermanfaat
 - = Membuat kontur dapat diterapkan.

*** Benih kacang tanah dapat diperoleh dengan mudah, namun perlu diseleksi**

- Berburu benih ke petani penangkar yang baru panen
 - = Jangan terkecoh benih yang dari luar daerah

¹⁾Bagian ini seyogianya ditambah satu alinea yang isinya menjelaskan tentang bentuk dan warna *rock phosphate*.

- Tidak kisut dan warnanya cerah termasuk benih yang bermutu
 - = Biasakan memilih benih seragam
 - = Lakukan perendaman sebentar dalam racun serangga yang dicairkan
- * **Harga pupuk Urea, SP 36, dan KCL yang membumbung**
 - Lokasi desa yang jauh membuat harga pupuk yang mahal menjadi semakin mahal
 - = Berebut memperoleh TSP
 - Menjadikan kios menyalurkan *rock phosphate* tidak sulit
 - = Yang penting data dulu daya serap petani terhadap *rock phosphate*.
 - = Kepercayaan agen harus dipegang
- * **Meningkatnya produksi, petani berseri**
 - Dipanen pada waktu yang tepat
 - = ternyata dapat dijual bersama kulitnya
 - = lebih laku kalau dipipil
 - Untuk benih jangan lupa.
 - = Penjemuran perlu agar tidak mudah berjamur.
 - = Simpanlah di tempat yang kering dan tertutup rapat

Melihat wajah-wajah berseri petani desa Nekan dan Tunggal Bhakti sewaktu berkumpul membicarakan panen yang akan dilaksanakan secara serempak ini memberi semangat kerja para PPL yang hadir dalam pertemuan itu. Ada petani yang memberikan komentar untung kita sudah pakai *rock phosphate*, kalau tidak paling-paling tanah tanjung yang kita serbu. Petani di sini telah mencoba. Bagaimana dengan anda ...?

Muh. Suriansyah
BIPP Sanggau

Contoh 2.

BURUNG PUYUH MENINGKATKAN PENDAPATAN DAN GIZI KELUARGA

Burung Puyuh mudah pemeliharaannya. Tidak membutuhkan tempat yang luas. Telurnya mudah dijual. Warna telurnya menarik dengan ukuran mungil sangat disukai oleh anak-anak. Di samping telurnya, anak jantan dan induk apkir sangat enak dan bergizi tinggi.

*** Memelihara burung puyuh banyak keuntungannya**

- Tidak memerlukan tempat yang luas
 - = Satuan luas kandang per ekor
 - = Dibat bertingkat-tingkat
- Telurnya menarik dan bergizi
 - = jumlah telur per ekor per tahun
 - = beberapa warna telur
 - = nilai gizi telur

*** Jangan salah pilih**

- Pemisahan anak jantan dan betina
 - = Umur pemisahan
 - = Ciri-ciri anak jantan dan betina
- Bibit jantan dan betina yang baik
 - = Ciri-cirinya
 - = Perbandingan jantan dan betina

*** Jangan lupa pakannya**

- Bahan yang dapat dijadikan pakan
 - = Bahan pokok
 - = Bahan tambahan
- Pemberian pakan yang terbaik
 - = Jumlah pakan
 - = Waktu pemberiannya

*** Tunggu hasilnya**

- Jumlah telur
 - = Telur konsumsi
 - = Telur untuk ditetaskan
- Anak dan induk apkir
 - = Anak jantan yang diapkir
 - = Induk yang diapkir

*** Mudah ditetaskan**

- Telur untuk ditetaskan
 - = Ciri-cirinya yang baik
 - = Waktu dan cara penyimpanannya
- Penetasan dengan mesin tetas
 - = Bentuk mesin tetas
 - = Cara melaksanakan penetasan

Demikian cara-cara memelihara burung puyuh yang tidak begitu sulit. Anda akan lebih merasakan hasilnya dengan mencoba melakukannya. Selamat mencoba.

Ir Asri Anamarta

BIPP Kapuas Hilir

Contoh 3.

BERWISATA SAMBIL MENIKMATI KACANG SANGRAI^{*)}

Daerah Kawangkoan di Kabupaten Minahasa, kini tumbuh menjamur industri rumah tangga kacang sangrai atau dalam bahasa setempat dikenal dengan sebutan kacang *toreh*. Kacang jenis ini sangat diminati oleh para pelancong dari berbagai kota di Sulawesi Utara, sebagian bahkan datang dari luar Sulawesi Utara. Terkenalnya si gurih juga ditunjang oleh keindahan alam serta danau Tondano dan obyek wisata lainnya. Bagaimana gurihnya, silahkan mencoba sambil piknik ke kawangkoan.

*** Alam indah dan budaya menarik**

- Potensi danau Tondano sebagai obyek Wisata
 - = Letak Danau Tondano yang dikelilingi bukit-bukit
 - = Ketinggian Danau Tondano diatas 600 m dpl.
 - = Jarak Danau Tondano dari pusat kota dapat ditempuh dalam waktu yang kurang dari satu jam
 - = Tempat pemandiaan air panas alam
 - = Pengrajin keramik

*** Masyarakat dan Budaya yang cukup menarik**

- Kondisi masyarakat yang ramah dan terbuka bagi para pendatang
 - = Pesta budaya Danau Tondano yang unik
 - = Perayaan hari raya ketupat oleh warga Jawa Tondano
 - = Sifat kegotongroyongan masyarakat yang lebih dikenal dengan "Mapalus"

*** Melirik Potensi Pasar si Gurih**

- Sebagai panganan oleh-oleh
 - = Banyaknya pelancong yang datang secara rutin, terutama pada akhir minggu

^{*)}Judul asli: Kacang Sangrai yang Diminati.

- = Pelancong yang datang secara musiman pada hari libur dan pada perayaan pesta Danau Tondano
- Permintaan pedagang antar kota
 - = Banyaknya permintaan dari luar kabupaten Minahasa
 - = Banyaknya permintaan dari luar Sulawesi Utara
- Pergeseran pola hidup masyarakat
 - = Meningkatkan pendapatan masyarakat
 - = Meningkatkan konsumsi pangan kecil
 - = Pergeseran pola konsumsi masyarakat

*** Bentuk yang mulus**

- Pemilihan bahan baku yang tepat
 - = Bentuk kacang tanah yang mulus
 - = Kebersihan kacang tanah mempengaruhi mutu
 - = Berat yang ideal
- Jenis kacang tanah yang dianjurkan
 - = Jenis lokal
 - = Jenis unggul

*** Pengolahan yang mendatangkan untung**

- Proses Penyangraian
 - = Persiapan penyangraian
 - = Alat yang dibutuhkan
 - = Waktu yang tepat untuk menghasilkan kacang sangrai yang bermutu
- Proses penyangraian
 - = Keterampilan yang dibutuhkan
 - = Teknik yang tepat, sehingga menghasilkan mutu kacang sangrai yang bermutu baik
 - = Waktu yang tepat untuk menghasilkan kacang sangrai yang bermutu

*** Pengemasan yang Menarik**

- Bahan kemasan yang murah
 - = Kemasan dari plastik yang memiliki ketebalan 0,2 mm
 - = Kemasan yang unik dari daun nira
- Pelabelan dan perijinan merek
 - = Pelabelan kemasan dengan merek yang menarik
 - = Perijinan merk sebaiknya terdapat pada Departemen Kesehatan dan Perindustrian.

Demikian wisata singkat sambil mengenal cara mengemas dan menyajikan si gurih kacang sangrai yang diminati. Adanya pasar yang baik diharapkan dapat meningkatkan pendapatan rumah tangga yang pada akhirnya meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Bacaan

Ronald T.P. Hutapea SP

BPTP Biromaru

ISBN 979-8943-01-5